

**LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
TAHUN 2016/2017**

**SMK MA'ARIF 1 PIYUNGAN
MUTIHAN, PIYUNGAN, BANTUL
Dosen Pembimbing : : Dr. Djoko Laras Budiyo Taruno, M.Pd.**



**Disusun Oleh:
Wisnu Aditya Anggara Yudha
NIM 13501241025**

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016**

LEMBAR PENGESAHAN

Pengesahan laporan PPL SMK Ma'arif 1 Piyungan 2016 Desa Mutihan,
Kecamatan Piyungan Kabupaten Bantul, DI. Yogyakarta:

Nama : Wisnu Aditya Anggara Yudha
NIM : 13501241025
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektro
Prodi : Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas : Teknik

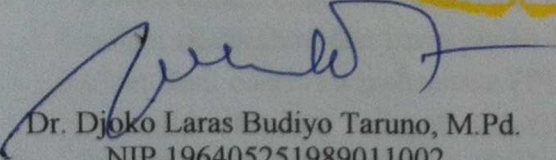
Benar-benar telah menyelesaikan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan
(PPL) di SMK Ma'arif 1 Piyungan Dusun Desa Mutihan, Kecamatan Piyungan,
Kabupaten Bantul sejak tanggal 25 Juni hingga 15 September 2016. Hasil kegiatan
PPL tercakup dalam laporan ini.

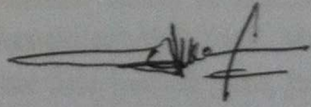
Yogyakarta, 25 September 2016

Mengetahui

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing


Dr. Djoko Laras Budiyo Taruno, M.Pd.
NIP 196405251989011002

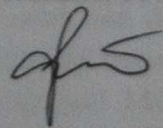

Marsana, ST

NUPTK 1538 7426 4920 0003

Mengesahkan

Koordinator PPL


Kepala Sekolah
SMK MA'ARIF
PIYUNGAN
Sambiyah, ST
NUPTK 5347 4366 5220 0023


Agus Haryanta, S.Pd

NUPTK 5552 7506 5220 0023

**LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN TAHUN AKADEMIK 2016/2017
SMK MA'ARIF 1 PIYUNGAN
Desa Mutihan, Kec.Piyungan, Kab. Bantul
Yogyakarta**

Abstrak

Universitas Negeri Yogyakarta merupakan salah satu lembaga Perguruan Tinggi Negeri yang bertujuan mendidik (menyiapkan) tenaga pendidik yang berkualitas dan profesional. Salah satu usaha nyata dalam menyiapkan tenaga pendidik yang profesional yaitu dengan adanya Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah mata kuliah wajib yang diwujudkan dalam bentuk pendidikan dan mempunyai syarat wajib tempuh minimal 128 jam dengan cara memberikan pelatihan dan pengalaman mengajar secara langsung di lapangan, khususnya di lembaga pendidikan sehingga mahasiswa calon guru dapat mempunyai bekal dalam mengajar dan terlatih dalam mengidentifikasi permasalahan di lapangan serta belajar bagaimana cara mengatasinya. PPL sebagai wahana pembentukan calon guru atau tenaga pendidik yang profesional memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mempelajari, mengenal, dan menghayati permasalahan yang ada di lembaga kependidikan, baik terkait dengan proses pembelajaran, maupun manajerial kelembagaan. Observasi dilakukan dengan metode survei ke lokasi PPL secara langsung kemudian silaturahmi dan tanya jawab dengan kepala sekolah SMK Ma'arif 1 Piyungan. Berdasarkan hasil observasi mahasiswa PPL membuat data jumlah guru, jumlah ruang kelas, jumlah murid dan luas wilayah sekolah. Mahasiswa PPL(team teaching) membagi jadwal pelajaran yang akan diajarkan didalam kelas. SMK Ma'arif 1 Piyungan sendiri masih menggunakan kurikulum KTSP.

Secara umum program ajar pun berjalan dengan lancar. Adapun program yang tidak sesuai dengan perencanaan dikarenakan ada yang bersamaan dengan acara lain di sekolah tersebut. Keberhasilan dilihat dari jumlah partisipasi guru dan murid, adapun kegiatan yang berada disekolah seperti penerimaan siswa baru, kegiatan MOS, Outbond MOS, serta kegiatan akreditasi sekolah pada jurusan mesin. Dengan demikian, setelah kegiatan PPL berakhir diharapkan warga SMK Ma'arif 1 Piyungan dapat terus mengembangkan segala potensi anak didiknya supaya kelak bisa menjadi SMK yang berkompeten.

Kata Kunci : PPL SMK Ma'arif 1 Piyungan, Mutihan, Piyungan, Bantul

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
Abstrak	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI	Error! Bookmark not defined.v
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. TUJUAN PPL	2
B. MANFAAT PPL	Error! Bookmark not defined.
C. LOKASI PPL	2
D. ANALISIS SITUASI	3
E. PERUMUSAN PROGRAM KEGIATAN	7
BAB II PELAKSANAAN PROGRAM DAN PEMBAHASAN	8
A. PERSIAPAN PPL	8
B. PELAKSANAAN KEGIATAN	9
C. ANALISIS	13
BAB III PENUTUP	17
A. Kesimpulan	17
B. SARAN	18
C. DAFTAR PUSTAKA	19
Lampiran	20

BAB I

PENDAHULUAN

Universitas Negeri Yogyakarta merupakan salah satu lembaga Perguruan Tinggi Negeri yang bertujuan mendidik (menyiapkan) tenaga pendidik yang berkualitas dan profesional. Salah satu usaha nyata dalam menyiapkan tenaga pendidik yang profesional yaitu dengan adanya Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah mata kuliah wajib yang diwujudkan dalam bentuk pendidikan dan mempunyai syarat wajib tempuh minimal 128 jam dengan cara memberikan pelatihan dan pengalaman mengajar secara langsung di lapangan, khususnya di lembaga pendidikan sehingga mahasiswa calon guru dapat mempunyai bekal dalam mengajar dan terlatih dalam mengidentifikasi permasalahan di lapangan serta belajar bagaimana cara mengatasinya. PPL sebagai wahana pembentukan calon guru atau tenaga pendidik yang profesional memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mempelajari, mengenal, dan menghayati permasalahan yang ada di lembaga kependidikan, baik terkait dengan proses pembelajaran, maupun manajerial kelembagaan.

Beberapa dimensi persyaratan sebagai seorang guru, tidak hanya menguasai materi dan ketrampilan mengajar saja, akan tetapi juga sikap dan kepribadian yang luhur perlu dimiliki oleh seorang guru. Hal ini sesuai dengan teori tiga dimensi kompetensi guru yang mencakup, sifat-sifat kepribadian yang luhur, penguasaan bidang studi dan ketrampilan mengajar. Dalam kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) ini, mahasiswa diterjunkan ke sekolah atau lembaga dalam jangka waktu tertentu secara bertahap dan berkesinambungan untuk dapat mengenal, mengamati dan mempraktikkan semua kompetensi yang diperlukan bagi seorang guru atau tenaga pendidik. Bekal pengalaman yang telah diperoleh diharapkan dapat dipakai sebagai modal untuk mengembangkan diri sebagai calon guru atau tenaga pendidik yang sadar akan tugas dan tanggung jawabnya sebagai tenaga akademis (profesionalisme pendidik).

A. Tujuan PPL

Tujuan dari kegiatan PPL ini adalah sebagai berikut:

- a. Menyiapkan pembelajaran mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik, Teknik Listrik, dan Prakarya dan Kewirausahaan meliputi silabus, RPP, administrasi guru (prota, prosem, analisis minggu/hari efektif, perhitungan daya serap, daftar hadir, daftar penilaian), materi pembelajaran, dan media pembelaran.
- b. Melaksanakan pembelajaran mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik, Teknik Listrik, dan Prakarya dan Kewirausahaan pada kelas yang akan diampu.
- c. Mengevaluasi hasil pembelajaran mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik, Teknik Listrik, dan Prakarya dan Kewirausahaan.
- d. Merefleksi hasil pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik, Teknik Listrik, dan Prakarya dan Kewirausahaan sebagai inovasi pembelajaran yang efektif untuk pertemuan berikutnya.

B. Manfaat PPL

Manfaat yang dapat diharapkan selama kegiatan PPL yaitu:

- a. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengetahui secara lebih dekat aktivitas dan permasalahan pendidikan yang terjadi dan membantu memberikan andil bagi mahasiswa dalam memecahkan permasalahan pendidikan yang terjadi.
- b. Mendewasakan cara berfikir dan meningkatkan daya penalaran mahasiswa dalam melakukan pemahaman, perumusan, dan pemecahan masalah yang berkaitan dengan dunia kependidikan baik itu dikelas maupun di luar kelas.
- c. Menumbuhkembangkan sikap dan kepribadian yang baik sebagai calon pendidik, serta melatih kedisiplinan dalam melaksanakan tugas dan tanggungjawab.

C. Lokasi PPL

Lokasi PPL adalah sekolah atau lembaga pendidikan yang ada di wilayah Propinsi DIY dan Jawa Tengah. Pada program PPL UNY 2015 yang dilaksanakan pada tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan tanggal 12 September 2015, mahasiswa praktikan memilih lokasi pelaksanaan PPL di SMK Ma'arif 1 Piyungan yang beralamat di Mutihan, Srimartani, Piyungan, Bantul, DIY. SMK Ma'arif 1 Piyungan dipilih sebagai lokasi PPL berdasarkan pertimbangan kesesuaian antara mata pelajaran atau materi kegiatan yang dipraktikkan di sekolah atau lembaga pendidikan dengan program studi mahasiswa.

D. Analisis Situasi

Analisis situasi dibutuhkan untuk mendapatkan data tentang kondisi baik fisik maupun non fisik yang terjadi di SMK Ma'arif 1 Piyungan sebelum melaksanakan kegiatan PPL. Tujuan analisis situasi ini adalah menggali potensi dan kendala yang ada secara obyektif dan real sebagai bahan acuan untuk merumuskan program kegiatan.

SMK Ma'arif 1 Piyungan terletak di Jl. Piyungan-Prambanan Desa Srimartani, Piyungan, Bantul, Yogyakarta. SMK Ma'arif pertama kali berdiri pada tahun 1988 yang pada waktu itu masih bernama SMK Perintis dengan program keahlian Teknik Listrik dan berlokasi di sebuah bangunan yang sekarang di gunakan sebagai SMK Kartini. Pada awal berdiri gedung tersebut tidak hanya digunakan sebagai sarana pembelajaran SMK Perintis tetapi juga berfungsi sebagai gedung MTs. Pada tahun 1997 berdasarkan Surat Keputusan Dinas SMK perintis berganti nama menjadi SMK

Ma'arif 1 Piyungan dengan status diakui. Setelah berganti nama, SMK Ma'arif 1 Piyungan berganti bangunan ke tempat yang sekarang digunakan dengan luas lahan yang ditempati SMK Ma'arif 1 Piyungan adalah 2.750 m² yang digunakan sebagai ruang teori, praktek/ bengkel/ laboratorium, masjid, lapangan upacara, taman, dan lainlain).

Visi SMK Ma'arif 1 Piyungan adalah menciptakan tenaga kerja tingkat menengah dan berakhlakul karimah untuk memenuhi kebutuhan pembangunan nasional sejalan dengan tuntutan globalisasi. Sedangkan misinya adalah menghasilkan tamatan berbudi luhur, menghasilkan tamatan yang menguasai keterampilan sesuai program keahlian, menghasilkan tamatan yang bersaing memasuki dunia kerja di era globalisasi, dan menghasilkan tamatan berwawasan wirausaha.

Program keahlian yang terdapat di SMK Ma'arif 1 Piyungan adalah Teknik Instalasi Tenaga Listrik, Teknik Audio Video, Keperawatan, dan Teknik Otomotif. Sedangkan kegiatan ekstrakurikuler yang biasa diikuti oleh siswa di SMK ini adalah stir mobil, beladiri, bola voli, pramuka, sepakbola, drama, robotika dan hadroh.

1. Kondisi Fisik Sekolah

SMK Ma'arif 1 Piyungan ini memiliki luas tanah 2.750 m² yang berstatus kepemilikan milik pemerinah. Tanah tersebut digunakan untuk bangunan seluas 1.630 m² yang terdiri dari:

- a. Ruang kelas dengan luas 720 m²

- b. Lab. Komputer dengan luas 24 m²
- c. Ruang Praktik TITL dengan luas 72 m²
- d. Ruang Praktik TAV dengan luas 72 m²
- e. Ruang Praktik Keperawatan dengan luas 72 m²
- f. Ruang Kepala Sekolah dengan luas 21 m²
- g. Ruang Guru dengan luas 56 m²
- h. Ruang Tata Usaha (TU) dengan luas 35 m²
- i. Ruang Bimbingan Konseling (BP/BK) dengan luas 21 m²
- j. Ruang OSIS dengan luas 34 m²
- k. Gedung Koperasi dengan luas 34 m²
- l. Ruang UKS dengan luas 34 m²
- m. Musholah dengan luas 64 m²
- n. Kantin dengan luas 25 m²
- o. Toilet (WC) dengan luas 48 m²
- p. Gudang dengan luas 12 m²

2. Kondisi Non Fisik Sekolah

a. Kondisi Umum SMK Ma'arif 1 Piyungan

Secara umum, kondisi SMK Ma'arif 1 Piyungan memiliki lokasi yang strategis dan kondusif untuk mendukung suasana Kegiatan Belajar Mengajar (KBM). Jalan menuju ke sekolah mudah dicapai dan dengan lingkungan sekitar sekolah yang tidak bising atau ramai. Namun untuk fasilitas penunjang KBM masih perlu pembenahan dan penambahan karena SMK Ma'arif 1 Piyungan merupakan sekolah yang sedang berkembang.

b. Kondisi Kedisiplinan SMK Ma'arif 1 Piyungan

Dari hasil Observasi diperoleh data kondisi kedisiplinan di SMK Ma'arif 1 Piyungan sebagai berikut :

- 1) Jam masuk/pelajaran dimulai tepat pukul 07.00 WIB.
- 2) Kedisiplinan siswa masih perlu ditingkatkan, masih ada beberapa siswa berseragam sekolah tidak lengkap dan kurang rapi.

c. Media dan Sarana Pembelajaran

Sarana pembelajaran di SMK Ma'arif 1 Piyungan sudah cukup mendukung untuk kegiatan belajar mengajar, karena ruang teori dan praktek terpisah serta ada ruang teori di dalam bengkel (untuk teori mata diklat produktif jurusan TAV dan

TITL). Sarana yang ada di SMK Ma'arif 1 Piyungan meliputi sarana laboratorium dan sarana media pembelajaran, sedangkan alat-alat yang dipakai untuk mendukung pembelajaran sudah memakai *viewer*.

d. Personalia Sekolah

Dalam hal ini kepala sekolah dibantu oleh beberapa wakil sekolah, staf TU, dan Kepala Praktik Kerja Industri (Prakerin). Dimasing-masing program keahlian dipimpin oleh Kepala Program Studi (KPS).

e. Laboratorium bengkel

Sekolah ini memiliki 4 program keahlian yang meliputi : Teknik Instalasi Tenaga Listrik, Teknik Audio Video, Keperawatan, dan Teknik Otomotif. Untuk program keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik, Teknik Audio Video, dan Keperawatan sudah memiliki laboratorium bengkel, sedangkan Teknik Otomotif belum memiliki laboratorium bengkel karena program keahlian ini baru dibuka pada tahun ini. Sedangkan untuk kelengkapan sarana penunjang praktik semua program keahlian masih perlu banyak penambahan.

f. Jumlah Guru dan Karyawan

1) Jumlah Guru

Guru Tetap (GT) : 22 orang

Guru Tidak Tetap (GTT) : 8 orang

2) Pegawai tata Usaha Pegawai Tetap (PT) : 7 orang

Pegawai Tidak Tetap (PTT) : 2 orang

g. Lingkungan Sekolah

SMK Ma'arif 1 Piyungan di sebelah barat dan selatan berbatasan dengan desa Mutihan, Srimartani, Piyungan. Sedangkan di sebelah utara dan timur berbatasan dengan desa Gunung Gebang, Prambanan, Sleman. Dengan kondisi lingkungan yang terletak di perbatasan dua buah kabupaten tersebut terkadang terjadi masalah ketika sekolah akan mengajukan sebuah bantuan ke pemerintah daerah. Namun hal itu tidak mengganggu KBM karena kondisi lingkungan sekolah yang tenang sehingga para siswa menjadi nyaman dan mudah mengikuti KBM.

h. Fasilitas Olah Raga

Untuk kegiatan olah raga SMK Ma'arif 1 Piyungan masih harus keluar sekolah karena SMK ini belum memiliki lapangan sendiri dan harus melakukan pelajaran olah raga di lapangan desa sekitar SMK. Untuk fasilitas penunjang praktik olah raga, SMK ini masih butuh banyak penambahan agar para siswa bisa menyalurkan hobi olah raga mereka dan memaksimalkan KBM olah raga.

i. Kegiatan Kesiswaan (Ekstra Kulikuler)

SMK Ma'arif 1 Piyungan memiliki 8 ekstra kulikuler yang bisa diikuti siswa untuk menyalurkan hobi mereka. Ekstra kulikuler tersebut adalah stir mobil, beladiri, bola voli, pramuka, sepakbola, drama, robotika dan hadroh.

j. Bimbingan konseling ditangani oleh guru-guru BP/BK yang berkompeten.

Penanganan setiap permasalahan di siswa ditangani penuh dengan rasa kasih sayang dan masukan yang baik. Siswa diberikan contoh baik dan buruk serta akibat yang akan ditimbulkan apabila siswa akan bertindak kedepannya.

k. Ruang kelas

Di SMK Ma'arif 1 Piyungan, antara ruang teori dan ruang praktek dipisahkan. Ruang kelas khusus teori yang dimiliki oleh sekolah ini berjumlah 10 kelas. Ruang kelas ini digunakan oleh seluruh siswa (kelas 1 sampai kelas 3) untuk menempuh mata pelajaran/diktat teori.

l. Tempat ibadah

SMK Ma'arif 1 Piyungan memiliki 1 buah mushola yang terletak di tengah-tengah bangunan sekolah. Hal ini dikarenakan SMK Ma'arif 1 Piyungan merupakan sekolah yang berlandaskan agama Islam sehingga mushola merupakan bangunan yang harus ada di sekolah ini.

E. Perumusan Program Kegiatan

Rencana kegiatan PPL disusun setelah mahasiswa melaksanakan observasi kelas dan lingkungan sekolah. Kegiatan observasi ini bertujuan agar mahasiswa siap melaksanakan PPL pada periode bulan Agustus sampai September 2014. Hal-hal yang diamati dalam observasi ini antara lain kegiatan belajar mengajar di kelas, lingkungan sekolah, dan tata tertib sekolah. Rencana kegiatan PPL digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan PPL di sekolah. Adapun rencana kegiatan PPL periode bulan Agustus sampai September 2015 adalah sebagai berikut :

1. Mengajar

Merupakan kegiatan paling penting dalam pelaksanaan PPL. Kegiatan ini bertujuan agar mahasiswa mampu menerapkan ilmu yang didapat di perkuliahan sebagai calon pendidik dan juga memberi pengalaman mengajar di lapangan sebelum terjun sebagai tenaga pengajar. Praktik mengajar di kelas dimulai bersamaan dengan dimulainya tahun ajaran baru 2014/2015. Berdasarkan ketentuan dari universitas, setiap mahasiswa berkewajiban mengajar minimal 4 materi. Pada pelaksanaan PPL periode 2015 ini mahasiswa praktikan mengajar kelas X TITL, XI

OT A dan XI OTB secara mandiri dan *team teaching* dengan mahasiswa PPL lainnya

2. Administrasi Pembelajaran

Administrasi yang diperlukan diantaranya Program Tahunan (prota), Program Semester (prosem), Perhitungan Jam Efektif, Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), bahan ajar, daftar hadir siswa, dan sebagainya. Penyusunan administrasi mengajar ini dilaksanakan sebelum melaksanakan praktik mengajar.

3. Administrasi Sekolah

Administrasi sekolah tidak jauh beda dengan administrasi pembelajaran. Adapun beberapa administrasi sekolah diantaranya Program Tahunan (prota), Program Semester (prosem), Perhitungan Jam Efektif, Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), bahan ajar, daftar hadir siswa, dan sebagainya

4. Kegiatan Insidental

Dalam pelaksanaan PPL ada beberapa kegiatan insidental yang diikuti oleh praktikan di sekolah. Diantaranya adalah Lomba gerak jalan Kec. Piyungan, Peringatan Hari Olahraga Nasional (Haornas), Membantu administrasi dalam akreditasi sekolah khususnya pada jurusan Keperawatan.

BAB II

PELAKSANAAN PROGRAM DAN PEMBAHASAN

A. Persiapan PPL

Sebagai persiapan melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) baik yang dipersiapkan berupa persiapan fisik maupun mental untuk dapat mengatasi permasalahan yang akan muncul selanjutnya, maka PPL membuat berbagai program persiapan sebagai bekal mahasiswa dalam melaksanakan PPL. Program-program tersebut juga berperan untuk meningkatkan kompetensi calon tenaga pendidik terutama guru, seperti kompetensi profesionalisme, pedagogik, sosial dan kepribadian.

Di bawah ini merupakan persiapan yang dilaksanakan.

1. Pengajaran Mikro

Guru sebagai tenaga profesional bertugas merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan, dan pelatihan, melakukan penelitian, membantu pengembangan, dan pengelolaan program sekolah serta mengembangkan profesionalitasnya (Depdiknas, 2004:8).

Guru adalah sebagai pendidik, pengajar pembimbing, pelatihan, pengembangan program, pengelolaan program, dan tenaga professional. Tugas dan fungsi guru tersebut menggambarkan kompetensi yang harus dimiliki oleh guru yang profesional. Oleh karena itu, para guru harus mendapatkan bekal yang memadai agar dapat menguasai sejumlah kompetensi yang diharapkan tersebut, baik melalui *preservice* maupun *inservice training*. Salah satu bentuk *preservice training* bagi guru tersebut adalah dengan melalui pembentukan kemampuan mengajar (*teaching skill*) baik secara teoritis maupun praktis. Secara praktis bekal kemampuan mengajar dapat dilatihkan melalui kegiatan *microteaching* atau pengajaran mikro.

Program ini dilaksanakan dengan dimasukkan dalam mata kuliah yang wajib tempuh bagi mahasiswa yang akan mengambil PPL pada semester berikutnya. Persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti mata kuliah ini adalah mahasiswa yang telah menempuh minimal semester VI dan lulus dalam kuliah *microteaching* dengan nilai minimal B.

Dalam pelaksanaan perkuliahan, mahasiswa diberikan materi tentang bagaimana mengajar yang baik dengan disertai praktik untuk mengajar dengan peserta yang diajar adalah teman sekelompok atau *peer teaching*. Keterampilan yang diajarkan dan dituntut untuk dimiliki dalam pelaksanaan mata kuliah ini adalah

berupa ketrampilan-ketrampilan yang berhubungan dengan persiapan menjadi seorang calon guru atau pendidik. Kuliah *microteaching* ini dilaksanakan pada semester VI selama satu semester dengan harapan dengan diawali dengan kegiatan ini maka saat pelaksanaan PPL yang sebenarnya di sekolah tidak lagi mengalami kecanggungan atau ketidaksiapan dalam proses belajar mengajar.

2. Pembekalan PPL

Pembekalan PPL dilaksanakan 20 Juni 2016 bertempat di Lantai 3 KPLT FT UNY dengan materi yang disampaikan antara lain Mekanisme Pelaksanaan PPL di sekolah maupun di lembaga, Profesionalisme Pendidik, dan Tenaga Kependidikan, Dinamika Sekolah, serta Norma dan Etika Pendidik/Tenaga Kependidikan.

B. Pelaksanaan Kegiatan

1. Proses Pembelajaran

Dalam pelaksanaan kegiatan praktik mengajar, didapat tugas untuk mengajar kelas XI TITL dan XII TITL dengan mata pelajaran Rewinding Motor Listrik 1 Phase XII TITL dan mata pelajaran Perawatan Alat Elektronik Rumah Tangga XI TITL. Materi yang disampaikan disesuaikan dengan Garis-garis Besar Rewinding Motor Listrik 1 Phase kelas XII TITL dan Perawatan Alat Elektronik Rumah Tangga kelas XI TITL, juga disesuaikan dengan susunan program pendidikan dan pelatihan keahlian masing-masing. RPP yang digunakan dalam pelaksanaan mengajar ini adalah RPP yang disisipi Nilai dan Deskripsi Nilai Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa.

Tabel.1 Pembagian Kelas

No	Kelas	Mata Pelajaran
1	XII TITL	Produktif “Rewinding Motor Listrik 1 Phase”
2	XI TITL	Produktif “Perawatan Alat Elektronik Rumah Tangga”

Kegiatan pembelajaran pada kelas setiap minggunya adalah terdiri 24 jam pelajaran. Secara komulatif kegiatan pembelajaran masing-masing kelas setiap minggunya 8 jam pelajaran @45 menit. Kegiatan praktik mengajar ini dimulai pada tanggal 2 Agustus 2016 sampai dengan tanggal 15 September 2016.

Praktik mengajar di kelas dibagi menjadi dua jenis, yaitu praktik mengajar terbimbing dan praktik mengajar mandiri. Praktik mengajar terbimbing merupakan praktik mengajar dimana mahasiswa belum mengajar secara langsung, praktik

mengajar mandiri adalah mahasiswa mengajar secara langsung dan guru hanya mengawasi jalannya proses pembelajaran

a. Praktik Mengajar Mandiri

Praktik mengajar mandiri dimulai pada hari Sabtu, 2 Agustus 2016 yaitu mengajar kelas XII TITL dan XI TITL . Pada praktik mengajar mandiri mahasiswa praktikan diberi kesempatan mengajar dari awal membuka pelajaran hingga menutup pelajaran. Berhubung materi yang diajarkan adalah Teknik Elektro sehingga kegiatan pembelajaran dilakukan dengan penyampaian teori.

Dalam kegiatan belajar mengajar meliputi tiga hal yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir.

1) Kegiatan awal yang berisikan pembukaan, apersepsi, dan motivasi.

Pada kegiatan awal ini dimulai dengan membuka pelajaran dengan salam, kemudian doa bersama setelah itu dilakukan presensi. Setelah presensi kegiatan berikutnya adalah proses apersepsi dan pemberian motivasi. Proses apersepsi dilakukan dengan menyamakan persepsi siswa mengenai apa itu Dasar dan Pengukuran Listrik, Teknik Elektro, dan Prakarya dan Kewirausahaan dan pemberian motivasi mengenai pentingnya Dasar dan Pengukuran Listrik, Teknik Elektro, dan Prakarya dan Kewirausahaan serta kebutuhan kemampuan Dasar dan Pengukuran Listrik, Teknik Elektro, dan Prakarya dan Kewirausahaan sehingga siswa lebih bersemangat untuk memperlajarinya. Penyampaian apersepsi dan motivasi menyesuaikan materi yang akan diajarkan.

2) Kegiatan inti yang meliputi penyampaian materi kepada peserta didik.

Kegiatan inti merupakan kegiatan yang paling penting dalam proses pembelajaran. Secara umum, kegiatan inti berupa penyampaian materi secara singkat, selanjutnya siswa melaksanakan praktik. Materi hanya diberikan di awal pelajaran. Pada kegiatan inti ini, peran guru (mahasiswa praktikan) membantu siswa untuk lebih memahami materi serta saat praktik.

Saat melaksanakan praktik, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok untuk menyelesaikan job praktik. Siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, dan guru memantau kegiatan belajar siswa serta memberikan arahan dan bimbingan kepada siswa. Setelah melaksanakan praktik, setiap kelompok diwajibkan mengumpulkan laporan sementara. Laporan resmi hasil praktikum dikerjakan di rumah dan dikumpulkan pada pertemuan selanjutnya

3) Kegiatan akhir

Pada kegiatan akhir dilakukan untuk melakukan evaluasi, Evaluasi dilakukan dengan penyampaian permasalahan-permasalahan dari siswa dan memberikan solusinya.

Setelah kegiatan evaluasi, kegiatan selanjutnya adalah menyampaikan materi yang akan diajarkan pada pertemuan minggu selanjutnya. Setelah itu, dilanjutkan dengan doa bersama dan salam penutup. Dalam setiap kegiatan belajar mengajar selalu dibuka forum untuk berdiskusi, baik di awal, tengah, maupun akhir pembelajaran. Hal ini bertujuan agar terjadi komunikasi dua arah antara mahasiswa praktikan dengan siswa. Dari siswa pun dapat menanyakan hal-hal yang belum dimengerti sehingga tingkat pemahaman siswa semakin bertambah.

Pada pelaksanaan praktik mengajar mandiri, mahasiswa tidak mengalami kendala yang berarti. Kendala yang dihadapi mahasiswa diantaranya siswa yang kurang memperhatikan dan ramai saat di kelas. Untuk mengatasi hal ini, mahasiswa mendekati siswa tersebut, dan menegur secara halus. Apabila dengan cara halus siswa masih tetap ramai dan tidak memperhatikan, maka siswa tersebut diberi teguran yang lebih tegas. Teguran ini dimaksudkan supaya siswa yang ramai bisa tenang dan kembali fokus ke pelajaran

b. Praktik Mengajar Terbimbing

1) Guru Pembimbing

Waktu selama hari efektif. Hal-hal yang di koordinasikan oleh guru pembimbing antara lain :

- i. Membantu menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan bahan ajar untuk disampaikan kepada siswa.
- ii. Memantau proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang berlangsung pada saat mahasiswa praktik mengajar terbimbing (guru memastikan proses KBM berjalan sesuai RPP).
- iii. Memberi masukan dan *feedback* kepada mahasiswa, memberikan tips dan trik bagaimana menguasai kelas. Dilakukan setelah selesai KBM.
- iv. Membantu menjelaskan dan mempersiapkan materi yang akan diberikan kepada siswa di esok hari (jika diperlukan).
- v. Hal-hal yang berhubungan dengan tugas keguruan

2) Dosen Pembimbing

Waktu setiap datang ke sekolah. Hal-hal yang di koordinasikan oleh dosen pembimbing antara lain :

- i. Kesulitan-kesulitan yang ada pada saat PPL di sekolah
- ii. Latihan-latihan pelaksanaan praktik mengajar
- iii. Informasi-informasi dari sekolah maupun universitas
- iv. Penyusunan laporan

Jadwal pelaksanaan kegiatan PPL untuk Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik dan Teknik Otomotif pada lampiran.

2. Metode Pembelajaran dan Media Pembelajaran

a. Metode Pembelajaran

Metode adalah suatu prosedur untuk mencapai tujuan yang efektif dan efisien. Metode mengajar bersifat prosedural dan merupakan rencana menyeluruh yang berhubungan dengan penyajian materi pelajaran. Masing-masing metode mengajar mempunyai kebaikan dan keburukan, sehingga metode mengajar yang dipilih memainkan peranan utama dalam meningkatkan prestasi belajar siswa.

Metode yang digunakan selama kegiatan praktik mengajar adalah penyampaian materi dengan menggunakan metode ceramah dan Tanya jawab. Hal tersebut mengingat materi yang diajarkan adalah Rewinding motor listrik 1 phase untuk kelas XII TITL dan Perawatan alat elektronik rumah tangga untuk kelas XI TITL, sehingga perlu penjelasan yang cukup detail. Selain itu adanya tanya jawab akan memungkinkan siswa melakukan interaksi dengan guru saat PBM berlangsung.

b. Media Pembelajaran

Adapun media yang digunakan dalam proses belajar mengajar yaitu; *Projector, White Board, Black Board, Job Sheet* dan *Power Point*. *Power Point* dan *Job Sheet*. Penggunaan *projector* digunakan saat memberikan teori saja atau setiap akan ada job terbaru. *Projector* yang ada belum terpasang di ruangan dan *projector* tersebut disimpan di ruang koordinator jurusan sehingga sebelum persiapan dalam mengajar cukup lama.

3. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi adalah proses penimbangan yang diberikan kepada nilai materi ataupun metode tertentu untuk tujuan atau maksud tertentu pula. Sedangkan penilaian adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik (PP 19 Tahun 2005, pasal 1). Penimbangan tersebut dapat

bersifat kualitatif maupun kuantitatif dengan maksud untuk memeriksa seberapa jauh materi atau metode tersebut dapat memenuhi tolak ukur yang telah ditetapkan.

Evaluasi pembelajaran yang digunakan yaitu dengan memberikan ujian tulis dan praktik. Ujian tersebut diberikan untuk mengetahui seberapa jauh materi yang dapat dipahami oleh para siswa.

C. Analisis dan Refleksi Pelaksanaan Pembelajaran 1. Kegiatan Pelaksanaan Kegiatan

Pada proses persiapan mengajar mahasiswa membuat administrasi mengajar mata pelajaran Dasar Listrik, dan Fisika. Administrasi mengajar tersebut meliputi, silabus, RPP, persiapan materi dan media pembelajaran, *jobsheet* dan sebagainya. Administrasi mengajar ini digunakan sebagai salah satu panduan dalam melakukan praktik mengajar di kelas. Persiapan materi dilakukan satu minggu sebelum mengajar di kelas. Hal ini dimaksudkan supaya materi yang akan disampaikan sudah matang dan tidak terjadi kesalahan dalam penyampaiannya.

Pelaksanaan praktik mengajar di kelas XI dan kelas XII dengan dua mata pelajaran secara mandiri dan *team teaching*. Kelas XII pada mata pelajaran Rewinding Motor Listrik, dan kelas XI pada mata Perawatan alat elektronik rumah tangga.

a. XII TITL

Praktik mengajar dikelas ini dilakukan sebanyak 5 kali tatap muka seperti yang tercantum dalam lampiran. Pada akhir pelajaran siswa diberi *ujian individu* sebagai evaluasi untuk mengetahui berapa besar materi yang terserap. Siswa juga diberi tugas untuk mencari dan mempelajari materi yang minggu depan. Hal ini dimaksudkan supaya siswa sudah memiliki bekal untuk pertemuan selanjutnya dan siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Suasana pembelajaran di kelas XII TITL ini terkadang tidak kondusif, ada beberapa siswa yang kadang asyik mengobrol sendiri dan mengganggu temannya. Supaya pembelajaran berlangsung efektif, maka siswa yang mengobrol dan mengganggu temannya diberi teguran

b. XI TITL

Praktik mengajar dikelas ini dilakukan sebanyak 4 kali tatap muka seperti yang tercantum dalam lampiran. Pada akhir pelajaran siswa diberi pertanyaan sebagai evaluasi untuk mengetahui berapa besar materi yang terserap. Siswa juga diberi tugas untuk mencari dan mempelajari materi yang minggu depan.

Hal ini dimaksudkan supaya siswa sudah memiliki bekal untuk pertemuan selanjutnya dan siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Suasana pembelajaran di kelas XI TITL ini cenderung kondusif, siswa mudah dikondisikan dan siswa memperhatikan pelajaran dengan baik.

2. Hambatan dalam Melaksanakan PPL

Secara umum, mahasiswa tidak mengalami hambatan yang berarti. Mahasiswa mendapatkan pengalaman dan belajar menjadi guru yang baik, dibawah bimbingan guru pembimbing dan bapak ibu guru di jurusan TITL. Adapun hambatan-hambatan yang muncul dalam pelaksanaan kegiatan PPL adalah sebagai berikut:

1. Persiapan Pelaksanaan PPL a. Persiapan Administrasi Pengajaran

Hambatan saat menyiapkan administrasi pengajaran antara lain disebabkan karena praktikan kurang memahami tentang keperluan administrasi apa saja yang dimiliki oleh seorang guru. Pembuatan RPP, Prosem, Prota, dan kelengkapan buku administrasi guru yang lain kurang dipahami oleh praktikan. Selama ini, praktikan hanya mengetahui metode untuk membuat rencana pelaksanaan pembelajaran, menyiapkan materi pembelajaran dan evaluasi pencapaian hasil belajar. Oleh karena itu, dalam pembuatan buku administrasi guru, mahasiswa praktikan mengalami hambatan dalam penyusunannya.

Solusi yang dilakukan adalah pada saat penyiapan administrasi pengajaran dilakukan dengan melihat contoh-contoh yang telah ada, disesuaikan dengan materi diklat yang akan diberikan. Setelah itu berkoordinasi dengan guru pembimbing dan melakukan pelaporan terhadap apa yang telah dikerjakan atau dibuat.

Setelah mengkonsultasikan dengan guru pembimbing, maka pembuatan administrasi dapat diselesaikan. Pembuatan administrasi tersebut cukup memakan waktu karena banyaknya revisi dalam pengerjaannya. Meskipun demikian banyak ilmu yang didapat oleh mahasiswa praktikan terutama dalam pembuatan administrasi guru.

b. Persiapan Materi Pelajaran

Permasalahan dalam menyiapkan materi adalah harus mempersiapkan bahan sesuai dengan buku yang biasa digunakan dan ditambahkan dengan referensi lain. Selain itu juga, diwajibkan untuk membuat modul yang memuat pelajaran selama satu tahun pelajaran. Selain modul, bahan mengajar lain yang perlu disiapkan adalah presentasi berupa *power point* serta *job sheet* yang dibuat juga

harus 1 tahun pelajaran. Hal tersebut cukup mempersulit mahasiswa praktikan untuk mengerjakannya.

Solusi yang dilakukan pada saat menyiapkan materi adalah materi pelajaran disiapkan dengan mengacu kepada buku-buku acuan yang diperoleh dari perpustakaan sekolah, perpustakaan di kampus, maupun dari internet. Selain itu dengan cara konsultasi kepada guru pembimbing tentang materi apa saja yang diberikan kepada siswa.

Solusi dalam membuat *job sheet* dan presentasi adalah dengan menyicilnya sehingga pekerjaan tidak terasa berat. Pembuatan *job sheet* disesuaikan dengan *job sheet* tahun sebelumnya namun harus ada perbedaan dalam pembuatan *job sheet*-nya.

2. Pelaksanaan Kegiatan PPL a. Dari Siswa

Siswa yang dihadapi oleh mahasiswa praktikan adalah siswa baru yang baru saja masuk di SMK Ma'arif 1 Piyungan. Saat proses belajar mengajar pada pertemuan pertama, mahasiswa tidak mendapati kendala yang berarti. Namun saat pertemuan kedua dan seterusnya, mahasiswa praktikan sedikit mengalami kesulitan dalam mengendalikan kelas. Masalah – masalah yang muncul dari siswa didik tersebut muncul dari kejenuhan dalam menerima teori maupun praktik karena waktu proses pembelajaran yang dilaksanakan berada pada jam siang yaitu jam ke-5 sampai sampai selesainya pelajaran tersebut.

Permasalahan lain yang muncul adalah dalam menangkap atau memahami akan materi yang disampaikan, terutama siswa barisan bangku belakang. Selain itu ketika praktik ada beberapa siswa yang menghidupkan mp3 walau menggunakan *head set*. Namun demikian, akan mengganggu pendengaran siswa ketika dipanggil atau ketika mendapat materi.

Mengingat permasalahan tersebut, maka perlu penanganan khusus, jika hal tersebut tidak dapat dikendalikan akan menyebabkan kesulitan dalam penyampaian materi oleh mahasiswa praktikan. Di sini guru harus bisa memahami siswanya dan harus bisa menjadi teman, orang tua serta guru itu sendiri sesuai dengan kondisi yang sedang berlangsung.

Solusi yang dilakukan untuk menangani masalah tersebut adalah memberikan atau menyampaikan materi dengan media pembelajaran yang menarik dan komunikatif. Menarik dalam artian mudah untuk diikuti serta membuat media presentasi yang membuat siswa mudah untuk memahaminya sehingga penyampaian materi lebih terasa komunikatif.

Penanganan untuk siswa yang duduk belakang adalah dengan memindahkan posisi duduknya ke bagian depan atau dengan memberi pengawasan lebih ketika mengerjakan tugas. Hal tersebut perlu dilakukan karena untuk mengantisipasi terjadinya kegaduhan yang mungkin terjadi. Kemudian untuk siswa yang bermain HP atau menyalakan mp3 ditangani dengan memberikan teguran dan memasukkannya ke catatan bimbingan yang nantinya diserahkan ke Guru BK.

b. Dari Sekolah

Hambatan dari sekolah secara umum terletak pada minimnya media pembelajaran/fasilitas untuk menunjang dalam kegiatan belajar mengajar. Permasalahan yang paling utama adalah terletak pada ruangan belajar. Selain itu, meja yang ada sudah banyak yang rusak. Meja yang biasanya ada bidang bidang area yang ditutup dengan plastik telah rusak. Tentu saja hambatan ini menjadikan kondisi proses belajar mengajar menjadi kurang kondusif.

Solusi dalam penanganan permasalahan tersebut adalah dengan memberi pengertian pada siswa untuk menggunakan fasilitas yang ada dengan sebaikbaiknya.

3. Refleksi

Berdasarkan hasil pengalaman selama melaksanakan PPL, secara umum mahasiswa tidak menemui hambatan yang berarti. Mahasiswa lebih banyak menemui kesulitan dalam manajemen kelas dibandingkan penguasaan materi. Oleh karena itu, mahasiswa harus memperdalam dan mengasah kemampuan manajemen kelas supaya lebih mampu untuk mengatur kelas sehingga kegiatan belajar mengajar dapat dilakukan secara kondusif. Selalu berkomunikasi dengan guru pembimbing dan dosen pembimbing terkait pelaksanaan PPL agar lebih optimal.

BAB III

PENUTUP

A. Simpulan

Kegiatan PPL diwajibkan menempuh minimal 128 jam. Sehingga mahasiswa harus mempersiapkan perencanaan dan pelaksanaan agar tidak kurang dengan jumlah jam yang telah ditentukan. Adapun beberapa hal yang diperoleh mahasiswa antara lain:

- a. Dalam hal perencanaan, sesuai dengan matrik yang telah dibuat adalah 150 jam. Jumlah tersebut sudah meliputi silabus, RPP, administrasi guru (analisis minggu/hari efektif, perhitungan daya serap, daftar hadir, daftar penilaian), materi pembelajaran, dan media pembelaran.
- b. Pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran Rewinding motor listrik 1 phase pada kelas XII TITL dan Perawatan alat elektronik rumah tangga pada kelas XI TITL. Kegiatan pelaksanaan yang telah dilaksanakan sejumlah 155 jam sesuai dengan matrik pelaksanaan.
- c. Tindak lanjut hasil pembelajaran mata pelajaran Rewinding motor listrik 1 phase dan Perawatan alat elektronik rumah tangga adalah merefleksi hasil pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran Rewinding motor listrik 1 phase dan Perawatan alat elektronik rumah tangga sebagai inovasi pembelajaran yang efektif untuk pertemuan berikutnya, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan hasil evaluasi peserta didik.
- d. Kegiatan insidental yang dilaksanakan antara lain, yaitu Membantu kegiatan Akreditasi, Gerak Jalan Memperingati Hari Raya Kemerdekaan RI dan Jalan Sehat dalam rangka Hari Olahraga Nasional (HAORNAS) yang bertujuan untuk menunjukkan eksistensi sekolah dalam setiap agenda yang diikuti.

B. Saran

Untuk meningkatkan keberhasilan kegiatan PPL pada tahun mendatang, serta dalam rangka menjalin hubungan baik antara pihak sekolah dengan pihak Universitas Negeri Yogyakarta, berikut saran-saran untuk sekolah dan mahasiswa praktikan:

a. Bagi Sekolah

Dalam rangka peningkatan kualitas pendidikan, pihak sekolah sebaiknya menyediakan sarana dan prasarana yang lebih baik. Secara umum, sarana prasarana di SMK Ma'arif 1 Piyungan sudah baik, namun perlu adanya perbaikan lagi, terutama alat-alat praktik. Sebaiknya dengan adanya perbaikan sarana praktik, proses pembelajaran praktikum dapat berjalan lebih efektif. Koordinasi antara mahasiswa dengan guru pembimbing perlu ditingkatkan lagi supaya terjadi komunikasi yang baik.

b. Bagi Mahasiswa

1. Praktikan sebelum melaksanakan kegiatan PPL, hendaknya benar-benar mempersiapkan diri sedini mungkin dan menguasai materi yang akan diajarkan.
2. Hendaknya praktikan lebih bisa mempersiapkan diri baik fisik maupun mental supaya pada saat praktik mengajar di kelas lebih percaya diri sebagai guru.
3. Praktikan harus belajar lebih keras, menimba pengalaman sebanyakbanyaknya dan memanfaatkan kesempatan PPL sebaik-baiknya.
4. Kedisiplinan dan keikhlasan sangat penting sehingga tidak merasa terbebani dalam menjalankan tugas ini.
5. Menjaga nama baik almamater dan kekompakan antar anggota PPL UNY.
6. Membina hubungan baik dengan pihak sekolah, khususnya guru pembimbing dan seluruh elemen personalia sekolah pada umumnya maupun dengan sesama rekan kerja

c. Bagi Universitas

1. Koordinasi tetap harus dipertahankan dan ditingkatkan dalam penanganan kegiatan PPL agar mahasiswa yang melaksanakan PPL di lokasi tidak mengalami kesulitan administrasi maupun teknis.

2. Perlunya pengkajian ulang tentang cara penyampaian informasi tentang penerjunan dan penarikan kepada mahasiswa yang akan melaksanakan PPL, agar tidak terjadi simpang-siur.
3. Untuk Universitas agar lebih meningkatkan kualitas pembelajaran dan manajemennya sehingga dapat menghasilkan lulusan calon guru yang profesional, serta lebih meningkatkan kerjasama dengan sekolah atau lembaga yang sudah terjalin selama ini.

DAFTAR PUSTAKA

TIM PPL UNY. 2014. *Panduan PPL 2014 Universitas Negeri Yogyakarta.*

Yogyakarta : UNY PRESS

TIM PPL UNY. 2014. *Pengajaran Mikro 2014 Universitas Negeri Yogyakarta.*

Yogyakarta : UNY PRESS

TIM PPL UNY. 2014. *Materi Pembekalan PPL 2014 Universitas Negeri*

Yogyakarta. Yogyakarta : UNY PRESS

LAMPIRAN



MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY TAHUN 2016

F01Kelompok
Mahasiswa

Nomor Lokasi :
Nama Lokasi : SMK Ma'arif 1 Piyungan
Alamat Lokasi : Jl. Piyungan-Prambanan Nomor 2
Mutihan, Srimartani, Piyungan Bantul

No	Program/Kegiatan PPL	Jumlah Jam Per Minggu																					
		Pra PPL		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX			
		R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P		
1	Bimbingan DPL PPL																						
	a. Persiapan			0.5	0.5			0.5				0.5	0.5					0.5		0.5		2.5	1
	b. Pelaksanaan			0.5	1			0.5				0.5	0.5					0.5		0.5		2.5	1.5
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut			0.5	0.5			0.5				0.5	1					0.5		1		3	1.5
2	Konsultasi dengan Guru Pembimbing																				0	0	
	a. Persiapan	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0.5	0.5	0.5		0.5		0.5		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	5	3
	b. Pelaksanaan	2	2	1	1	1	1	1	0.5	1		1		1		1	0.5	1	1	1	1	11	7
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut	0.5	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0.5		0.5		0.5		0.5	1	0.5	0.5	0.5	0.5	5	5
3	Pendaftaran Siswa Baru dan MPLS BLB																						
	a. Persiapan	2	2.5	3	4																5	6.5	
	b. Pelaksanaan	20	17	15	14																35	31	
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	2	0.5	3	2																5	2.5	
4	Penyusunan RPP Semester Ganjil																				0	0	
	a. Persiapan			0.5	0	0.5	0.5	0.5	1	0.5	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5			4	5
	b. Pelaksanaan			2	0	2	2	2	7	2	5	2	1	2	2	2	2.5	2	5			16	24.5
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut			0.5	0	0.5	0.5	0.5	1	0.5	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5			4	4.5
5	Penyusunan Administrasi Guru dan Piket Guru																				0	0	
	a. Persiapan			0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0.5	1	0.5		0.5		0.5						3.5	2.5
	b. Pelaksanaan			1	1.5	1	2	2	8	2	8	1		1		1			10			9	29.5
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut			0.5	0	0.5	0.5	0.5	1	0.5	1	0.5		0.5		0.5						3.5	2.5
6	Penyusunan Materi Pembelajaran																				0	0	
	a. Persiapan			0.5		0.5		0.5		0.5		0.5	0.5	0.5		0.5	1	0.5				4	1.5
	b. Pelaksanaan			2		2		2		2		2	0.5	2		2	2.5	2				16	3
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut			0.5		0.5		0.5		0.5		0.5	0.5	0.5		0.5	1	0.5				4	1.5
7	Praktik Pembelajaran Kelas																				0	0	
	a. Persiapan			0.5		0.5	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5			4	2.5
	b. Pelaksanaan			3		3	1.5	3	6.5	3	6.5	3	6.5	3	5	3	1	3	5			27	32
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut			0.5		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5			4	3.5



MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY TAHUN 2016

F01

 Kelompok
Mahasiswa

8	Pembuatan Media Pembelajaran																					0	0
	a. Persiapan			0.5		0.5		0.5		0.5	0.5	0.5		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5				4	2
	b. Pelaksanaan			1.5		1.5		1.5		1.5	3	1.5		1.5	0.5	1.5	1.5	1.5	2			12	7
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut			0.5		0.5		0.5		0.5	0.5	0.5		0.5	0.5	0.5	0	0.5	0.5			4	1.5
9	Pembuatan Soal-Soal																					0	0
	a. Persiapan			0.5		0.5		0.5		0.5		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5						4	1
	b. Pelaksanaan			1		1		1		1		1	0.5	1	1	1						8	1.5
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut			0.5		0.5		0.5		0.5		0.5	0.5	0.5	1	0.5						4	1.5
10	Kegiatan Ekstrakurikuler																					0	0
	a. Persiapan									0.5		0.5		0.5						0.5		1.5	0.5
	b. Pelaksanaan									2		2		2						1.5		6	1.5
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut									0.5		0.5		0.5						0		1.5	0
11	Upacara Bendera Hari Senin																					0	0
	a. Persiapan			0.5	0.5			0.5	0.5			0.5	0.5				0.5	0.5				2	2
	b. Pelaksanaan			1	1			1	1			1	1				1	1				4	4
12	Upacara Bendera HUT RI																					0	0
	a. Persiapan											1	1									1	1
	b. Pelaksanaan											2	2.5									2	2.5
13	Program Insidental																					0	0
	a. Persiapan				2		0									2		1		1		0	6
	b. Pelaksanaan				7.5		1.5				6		14		8		11		2.5		4	0	54.5
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut				1		0.5										2		0.5		0	0	4
14	Penyusunan Laporan PPL																					0	0
	a. Persiapan															1	0.5	1	1	1	2	3	3.5
	b. Pelaksanaan															2	4	3	7	3	13	8	24
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut															1	1	1	1	1	0	3	2
JUMLAH JAM		27	23.5	42.5	38	18.5	14.5	32	30	26	35	27.5	32.5	21.5	20	22.5	37	24.5	37.5	9	24	241	291.5

Mengetahui
Kepala SMK Ma'arif 1 Piyungan
Sambyan S.T.
NUP 1803427366 3820 0033

Dosen Pembimbing Lapangan
Dr. Djoko Laras Budiyo Taruno, M.Pd.
NIP 196405251989011002

Mahasiswa PPL
Wisnu Aditya Anggara Y
NIM 13501241025



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02untuk
mahasiswa

SEKOLAH/LEMBAGA : SMK Ma'arif 1 Piyungan Bantul
ALAMAT SEKOLAH : Jl. Piyungan-Prambanan Km 2
Mutihan Srimartani Piyungan Bantul
GURU PEMBIMBING : Marsana, S.T.
MINGGU KE- : Pra PPL

NAMA MAHASISWA : Wisnu Aditya Anggara Y
NO. MAHASISWA : 13501241025
FAK/JUR/PRODI : Teknik/Pend. Teknik Elektro
Pend. Teknik Elektro
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Djoko Laras Budiyo Taruno, M.Pd.

No	Hari/Tanggal	Materi/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi	Jumlah Jam
1.	Sabtu, 25 Juni 2016	Rapat dengan Waka Kurikulum dan OSIS membahas kegiatan Masa Pengenalan Lingkungan Sekolah (MPLS) Bagi Siswa Baru	<ul style="list-style-type: none">• Masa Orientasi sekolah sepenuhnya oleh sekolah, bukan OSIS.• Mahasiswa PPL&OSIS menjadi korlap.• Mahasiswa OSIS mengisi Outbond untuk siswa baru			1.5
		Pendaftaran Siswa Baru	<ul style="list-style-type: none">• Pendaftar sementara 101 (belum daftar ulang)	Siswa yang melakukan daftar ulang masih sedikit	Guru-guru berkeliling ke sekolah dan rumah calon siswa untuk memastikan pendaftar	6
2.	Senin, 27 Juni 2016	Pendaftaran Siswa Baru, membantu tes buta warna dan baca Al Qur'an	<ul style="list-style-type: none">• Pendaftar sementara 103	Siswa yang melakukan daftar ulang masih sedikit	Guru-guru berkeliling ke sekolah dan rumah calon siswa untuk memastikan pendaftar	5
3.	Selasa, 28 Juni 2016	Pendaftaran Siswa Baru	<ul style="list-style-type: none">• Pendaftar sementara 104	Siswa yang melakukan daftar ulang masih sedikit	Guru-guru berkeliling ke sekolah dan rumah calon siswa untuk memastikan pendaftar	4.5
4.	Rabu 29 Juni 2016	Pendaftaran Siswa Baru	<ul style="list-style-type: none">• Pendaftar sementara 105	Siswa yang melakukan daftar ulang masih sedikit	Guru-guru berkeliling ke sekolah dan rumah calon siswa untuk memastikan pendaftar	3



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02

untuk
mahasiswa

5.	Sabtu, 16 Juli 2016	Hari pertama masuk siswa baru	<ul style="list-style-type: none">• Penjelasan mengenai kegiatan MPLS BLB	Siswa sulit dikondisikan	Memberikan permainan sebelum masuk ke kelas	4
----	------------------------	-------------------------------	---	--------------------------	---	---



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02

untuk
mahasiswa

SEKOLAH/LEMBAGA : SMK Ma'arif 1 Piyungan Bantul
 ALAMAT SEKOLAH : Jl. Piyungan-Prambanan Km 2
 Mutihan Srimartani Piyungan Bantul
 GURU PEMBIMBING : Marsana, S.T.
 MINGGU KE- : 1

NAMA MAHASISWA : Wisnu Aditya Anggara Y
 NO. MAHASISWA : 13501241025
 FAK/JUR/PRODI : Teknik/Pend. Teknik Elektro
 Pend. Teknik Elektro
 DOSEN PEMBIMBING : Dr. Djoko Laras Budiyo Taruno, M.Pd.

No	Hari/Tanggal	Materi/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi	Jumlah Jam
1.	Senin, 18 Juli 2016	Upacara bendera dan syawalan warga SMK Ma'arif 1 Piyungan	<ul style="list-style-type: none"> Seluruh siswa, guru dan pegawai SMK Ma'arif siswa mengikuti kegiatan hingga selesai 	Pengkondisian sulit, banyak siswa terlambat (kelas 2 dan 3)	Guru bersama OSIS dan mahasiswa PPL dibagi di beberapa pleton dan berada di belakang barisan	1.5
		MPLS BLB hari pertama	<ul style="list-style-type: none"> Membantu pengkondisian peserta dan pemateri Memberikan <i>ice breaking</i> 	-	-	5.5
2.	Selasa, 19 Juli 2016	MPLS BLB hari kedua	<ul style="list-style-type: none"> Administrasi siswa baru, ikut mengisi acara, pendambingan pengenalan lingkungan sekolah 	Belum siap form untuk pendataan karena mendadak	Segera mencetak form kemudian disebar kepada siswa setelah materi selesai	3
3.	Rabu, 20 Juli 2016	MPLS BLB hari ketiga	<ul style="list-style-type: none"> Administrasi siswa baru, ikut mendampingi OSIS dalam kegiatan dan kerja bakti 	-	-	3
4.	Kamis, 21 Juli 2016	Membantu administrasi guru	<ul style="list-style-type: none"> Banner syawalan 			2
		Observasi kelas dengan guru pembimbing	<ul style="list-style-type: none"> Beberapa siswa kurang antusias mengikuti KBM, awal pembelajaran 	-	-	3



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02

untuk
mahasiswa

		Konsultasi guru pembimbing dan matapelajaran dengan waka kurikulum	<ul style="list-style-type: none"> mulai Belum ada pembagian guru mata pelajaran 	Belum bisa membagi mata pelajaran sekaligus guru pembimbing	Menunggu hingga rapat kerja dilaksanakan	1.5
5.	Jumat, 22 Juli 2016	Piket guru	<ul style="list-style-type: none"> Pagi bersalaman dengan siswa sebelum masuk lingkungan sekolah 			2
		Mendampingi PBB siswa baru	<ul style="list-style-type: none"> Ikut merapikan barisan siswa dan memberikan contoh bersama dengan petugas dari Kepolisian Kecamatan Piyungan 	-	-	2
		Menyiapkan permainan untuk <i>outbond</i> siswa baru	<ul style="list-style-type: none"> Permainan satu angkatan untuk saling mengenal 	Pemberitahuan untuk mengisi acara <i>outbond</i> terlalu mendadak	Menyiapkan materi <i>outbond</i> untuk satu angkatan	2
6.	Sabtu, 23 Juli 2016	Mengikuti <i>outbond</i> siswa baru di JAZ Lanud Adiisucipto sebagai peserta	<ul style="list-style-type: none"> 42 siswa mengikuti kegiatan, 4 tidak berangkat. Kegiatan berjalan lancar dan mahasiswa dilibatkan dalam kegiatan <i>outbond</i> oleh JAZ 	-	-	4.5
		Mengisi permainan tambahan <i>outbond</i> untuk mengenal teman satu angkatan	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengikuti kegiatan dengan antusias hingga acara berakhir 	Tempat tidak mendukung untuk pelaksanaan permainan yang telah direncanakan	Segera mengganti permainan dan mencari alat penunjang permainan	3



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02untuk
mahasiswa

SEKOLAH/LEMBAGA : SMK Ma'arif 1 Piyungan Bantul
ALAMAT SEKOLAH : Jl. Piyungan-Prambanan Km 2
Mutihan Srimartani Piyungan Bantul
GURU PEMBIMBING : Marsana, S.T.
MINGGU KE- : 2

NAMA MAHASISWA : Wisnu Aditya Anggara Y
NO. MAHASISWA : 13501241025
FAK/JUR/PRODI : Teknik/Pend. Teknik Elektro
Pend. Teknik Elektro
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Djoko Laras Budiyo Taruno, M.Pd.

No	Hari/Tanggal	Materi/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi	Jumlah Jam
1.	Senin, 25 Juli 2016	Piket guru	<ul style="list-style-type: none">• Pagi bersalaman dengan siswa sebelum masuk sekolah• Menunggu kelas olahraga keperawatan (merangkum)	-	-	3
		Mengikuti rapat pembagian kerja	<ul style="list-style-type: none">• Diputuskan guru pembimbing	Masing-masing guru produktif belum mengetahui pembagian mata pelajaran	Perlu menunggu pembahasan dari guru produktif mengenai pembagian jam pelajaran	2
2.	Selasa, 26 Juli 2016	Menyusun Matrik PPL	<ul style="list-style-type: none">• Kegiatan Tersusun akan tetapi jadwal belum	Masih belum adanya jadwal yang tetap dari kurikulum	Menunggu ketetapan jadwal dari kurikulum	2
		Observasi kelas XII TITL dan berkenalan dengan anak-anak XII TITL	<ul style="list-style-type: none">•	Hanya 8 Siswa yang hadir		4
3.	Rabu, 27 Juli 2016	Piket Guru	<ul style="list-style-type: none">•			
4.	Kamis, 28 Juli 2016	Observasi Kelas XI TITL	<ul style="list-style-type: none">•	Beberapa siswa masih kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran		1.5
		Membuat Media dan RPP Perawatan alat elektronik rumah tangga	<ul style="list-style-type: none">•			3
5.	Jum'at,	Mengajar Perawatan alat	<ul style="list-style-type: none">• Memberi motivasi	Beberapa siswa masih		2



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02

untuk
mahasiswa

	29 Juli 2016	elektronik rumah tangga Kelas XI TITL	tentang cara perawatan alat elektronik rumah tangga	kurang antusias dalam mengikuti pelajaran		
		Piket Guru	•			4



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02untuk
mahasiswa

SEKOLAH/LEMBAGA : SMK Ma'arif 1 Piyungan Bantul
ALAMAT SEKOLAH : Jl. Piyungan-Prambanan Km 2
Mutihan Srimartani Piyungan Bantul
GURU PEMBIMBING : Marsana, S.T.
MINGGU KE- : 3

NAMA MAHASISWA : Wisnu Aditya Anggara Y
NO. MAHASISWA : 13501241025
FAK/JUR/PRODI : Teknik/Pend. Teknik Elektro
Pend. Teknik Elektro
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Djoko Laras Budiyo Taruno, M.Pd.

No	Hari/Tanggal	Materi/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi	Jumlah Jam
1.	Senin, 1 Agustus 2016	Membuat media PPT dan RPP				3
2.	Selasa, 2 Agustus 2016	Mengajar Produktif Rewinding motor 1 phase XII TITL	<ul style="list-style-type: none">Siswa memiliki pandangan tentang komponen motor listrik	Banyak siswa yang tidak datang		6
		Piket guru				2
3.	Rabu, 3 Agustus 2016	Piket guru				2
4.	Kamis, 4 Agustus 2016	Piket Guru				2
		Membuat RPP dan media				3
5.	Jumat, 5 Agustus 2016	Mengajar perawatan alat elektronik rumah tangga kelas XI TITL	Siswa mulai mengerti kerusakan yang terjadi dan cara memperbaikinya			2
		Piket Guru	<ul style="list-style-type: none">			2
6.	Sabtu, 7 Agustus 2016	Piket Guru	<ul style="list-style-type: none">			2
		Membuat RPP dan media Rewinding motor 1 phase	<ul style="list-style-type: none">Komponen Pasif dan aktif			3



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02untuk
mahasiswa

SEKOLAH/LEMBAGA : SMK Ma'arif 1 Piyungan Bantul
ALAMAT SEKOLAH : Jl. Piyungan-Prambanan Km 2
Mutihan Srimartani Piyungan Bantul
GURU PEMBIMBING : Marsana, S.T.
MINGGU KE- : 4

NAMA MAHASISWA : Wisnu Aditya Anggara Y
NO. MAHASISWA : 13501241025
FAK/JUR/PRODI : Teknik/Pend. Teknik Elektro
Pend. Teknik Elektro
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Djoko Laras Budiyo Taruno, M.Pd.

No	Hari/Tanggal	Materi/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi	Jumlah Jam
1.	Senin, 1 Agustus 2016	Membuat media PPT dan RPP Rewinding motor 1 phase				2
2.	Selasa, 2 Agustus 2016	Mengajar Produktif Rewinding motor 1 phase kelas XII TITL	<ul style="list-style-type: none">Siswa memiliki pandangan tentang komponen motor listrik	Kurangnya alat penunjang praktik	Pakai cara manual	6
3.	Rabu, 3 Agustus 2016	Piket guru				4
4.	Kamis, 4 Agustus 2016	Piket Guru				4
		Membuat RPP dan media				2
5.	Jumat, 5 Agustus 2016	Mengajar perawatan alat elektronik rumah tangga kelas XI TITL	Siswa mulai mengerti kerusakan yang terjadi dan cara memperbaikinya			2
		Piket Guru	<ul style="list-style-type: none">			3
6.	Sabtu, 7 Agustus 2016	Piket Guru	<ul style="list-style-type: none">			2
		Membuat RPP dan media Rewinding motor 1 phase	<ul style="list-style-type: none">Komponen Pasif dan aktif			3



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02untuk
mahasiswa

SEKOLAH/LEMBAGA : SMK Ma'arif 1 Piyungan Bantul
ALAMAT SEKOLAH : Jl. Piyungan-Prambanan Km 2
Mutihan Srimartani Piyungan Bantul
GURU PEMBIMBING : Marsana, S.T.
MINGGU KE- : 5

NAMA MAHASISWA : Wisnu Aditya Anggara Y
NO. MAHASISWA : 13501241025
FAK/JUR/PRODI : Teknik/Pend. Teknik Elektro
Pend. Teknik Elektro
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Djoko Laras Budiyo Taruno, M.Pd.

No	Hari/Tanggal	Materi/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi	Jumlah Jam
1.	Senin, 15 Agustus 2016	Piket Guru	<ul style="list-style-type: none">Piket pagi pintu gerbangMengisi kelas kosong	-	-	2
		Membantu Persiapan Akreditasi	<ul style="list-style-type: none">Standar Isi (Daftar guru, pemberian tugas, dll)	-	-	4
		Membuat media dan Rpp				2
2.	Selasa, 16 Agustus 2016	Mengajar Rewinding motor 1 phase XII TITL	<ul style="list-style-type: none">Siswa dapat membuka body motor listrik 1 phase	-	-	6
		Membantu Persiapan Akreditasi	<ul style="list-style-type: none">Mendata kegiatan bengkel dan servise motor dibengkel SMK ma'arif 1 Piyungan tahun 2015	-	-	3
3.	Rabu, 17 Agustus 2016	Upacara Peringatan Hari Proklamasi Kemerdekaan Indonesia ke-71	<ul style="list-style-type: none">Upacara dilaksanakan di Lapangan Piyungan	-	-	3.5
4.	Kamis, 18 Agustus 2016	Piket Guru	<ul style="list-style-type: none">Piket pagi pintu gerbang	-	-	1
		Mengerjakan persiapan akreditasi	<ul style="list-style-type: none">Mendata kegiatan bengkel dan servise motor dibengkel SMK ma'arif 1	-	-	3



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02untuk
mahasiswa

			Piyungan tahun 2014			
5.	Jumat, 19 Agustus 2016	Piket Guru	<ul style="list-style-type: none">• Piket pagi dan menjaga kelas kosong	-	-	2
		Mengajar Kelas XI TITL	<ul style="list-style-type: none">• Materi tentang Perawatan alat elektronik rumah tangga	-	-	2
6.	Sabtu, 20 Agustus 2016	Piket Guru	<ul style="list-style-type: none">• Piket pagi dan di pos	-	-	3



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02untuk
mahasiswa

SEKOLAH/LEMBAGA : SMK Ma'arif 1 Piyungan Bantul
ALAMAT SEKOLAH : Jl. Piyungan-Prambanan Km 2
Mutihan Srimartani Piyungan Bantul
GURU PEMBIMBING : Marsana, S.T.
MINGGU KE- : 6

NAMA MAHASISWA : Wisnu Aditya Anggara Y
NO. MAHASISWA : 13501241025
FAK/JUR/PRODI : Teknik/Pend. Teknik Elektro
Pend. Teknik Elektro
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Djoko Laras Budiyo Taruno, M.Pd.

No	Hari/Tanggal	Materi/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi	Jumlah Jam
1.	Senin, 22 Agustus 2016	Piket Guru	•			4
		Membantu Persiapan Akreditasi	• Standar Isi (Daftar guru, pemberian tugas, dll)	-	-	4
		Membuat RPP Produktif (Rewinding Motor 1 phase)	• Rangkaian Resistor Seri-Paralel	-	-	3
2.	Selasa, 23 Agustus 2016	Piket guru	• Piket pagi	-	-	1
		Mengajar Rewinding motor 1 phase kelas XII TITLi	• Komponen Motor listrik 1 phase	-	-	6
3.	Rabu, 24 Agustus 2016	Piket Guru	•			2
4.	Kamis, 25 Agustus 2016	Piket Guru	• Piket pagi, menunggu kelas kosong			4
		Membuat media dan RPP(Perawatan alat elektronik)	• Komponen dasar	-	-	1.5
5.	Sabtu, 27 Agustus 2016	Membantu Persiapan akreditasi	•	-	-	3.5
		Piket Guru	• Piket pagi	-	-	1
		Persiapan akreditasi	• Pemasangan atribut sekolah: foto presiden, pahlawan, poster K3, dll			2



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02

untuk
mahasiswa

			<ul style="list-style-type: none">• Dokumen kelompok standar isi			
--	--	--	--	--	--	--



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02untuk
mahasiswa

SEKOLAH/LEMBAGA : SMK Ma'arif 1 Piyungan Bantul
ALAMAT SEKOLAH : Jl. Piyungan-Prambanan Km 2
Mutihan Srimartani Piyungan Bantul
GURU PEMBIMBING : Marsana, S.T.
MINGGU KE- : 7

NAMA MAHASISWA : Wisnu Aditya Anggara Y
NO. MAHASISWA : 13501241025
FAK/JUR/PRODI : Teknik/Pend. Teknik Elektro
Pend. Teknik Elektro
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Djoko Laras Budiyo Taruno, M.Pd.

No	Hari/Tanggal	Materi/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi	Jumlah Jam
1.	Senin, 29 Agustus 2016	Piket Guru	<ul style="list-style-type: none">Piket pintu gerbangMengisi kelas kosong			2
		Membantu Akreditasi Sekolah	<ul style="list-style-type: none">Membantu menyiapkan kebutuhan akreditasi	-	-	6
		Apel Siswa	<ul style="list-style-type: none">Apel persiapan akreditasi	-	-	1
		Membuat RPP	<ul style="list-style-type: none">RPP Rewinding motor 1 phase	-	-	2
2.	Selasa, 30 Agustus 2016	Membantu Akreditasi Sekolah	<ul style="list-style-type: none">Membantu persiapan selama akreditasiMengikuti pembahasan hasil akreditasi bersama BAN	-	-	6
		Piket Guru	<ul style="list-style-type: none">Piket pagi pintu gerbang	-	-	2
3.	Rabu, 31 Agustus 2016	Piket Guru				3
4.	Kamis, 01 September 2016	Piket Guru		-	-	1
		Membuat RPP dan materi	<ul style="list-style-type: none">Materi lebih disederhanakan	-	-	3
5.	Jumat, 02 September	Mengajar XI TITIL	<ul style="list-style-type: none">Perawatan alat elektronik rumah	-	-	2



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02

untuk
mahasiswa

	2016		tangga			
6.	Sabtu, 03 September 2016	Piket Guru		-	-	3



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02untuk
mahasiswa

SEKOLAH/LEMBAGA : SMK Ma'arif 1 Piyungan Bantul
ALAMAT SEKOLAH : Jl. Piyungan-Prambanan Km 2
Mutihan Srimartani Piyungan Bantul
GURU PEMBIMBING : Marsana, S.T.
MINGGU KE- : 8

NAMA MAHASISWA : Wisnu Aditya Anggara Y
NO. MAHASISWA : 13501241025
FAK/JUR/PRODI : Teknik/Pend. Teknik Elektro
Pend. Teknik Elektro
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Djoko Laras Budiyo Taruno, M.Pd.

No	Hari/Tanggal	Materi/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi	Jumlah Jam
1.	Senin, 5 September 2016	Piket Guru	<ul style="list-style-type: none">Piket pintu gerbang dan di pos piket			2
		Pembuatan RPP dan Labsheet	<ul style="list-style-type: none">RPP pengukuran dan Labsheet penggunaan alat ukur multimeter	-	-	3
2.	Selasa, 6 September 2016	Mengajar XII TITL	<ul style="list-style-type: none">Pengukuran lilitan dengan menggunakan multimeter	-	-	6
3.	Rabu, 7 September 2016	Piket Guru	<ul style="list-style-type: none">Piket pagi pintu gerbang			1
4.	Kamis, 8 September 2016	Piket Guru	<ul style="list-style-type: none">Piket pagi pintu gerbang dan menunggu di pos	-	-	2
		Membuat media dan RPP		-	-	3
5.	Jumat, 9 September 2016	Piket Guru	<ul style="list-style-type: none">Piket pagi	-	-	1
		Jalan Sehat Haornas	<ul style="list-style-type: none">Jalan sehatApelPenyerahan hewan kurban	-	-	3
6.	Sabtu, 10 September 2016	Piket Guru	<ul style="list-style-type: none">			3



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02untuk
mahasiswa

SEKOLAH/LEMBAGA : SMK Ma'arif 1 Piyungan Bantul
ALAMAT SEKOLAH : Jl. Piyungan-Prambanan Km 2
Mutihan Srimartani Piyungan Bantul
GURU PEMBIMBING : Marsana, S.T.
MINGGU KE- : 9

NAMA MAHASISWA : Wisnu Aditya Anggara Y
NO. MAHASISWA : 13501241025
FAK/JUR/PRODI : Teknik/Pend. Teknik Elektro
Pend. Teknik Elektro
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Djoko Laras Budiyo Taruno, M.Pd.

No	Hari/Tanggal	Materi/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi	Jumlah Jam
	Rabu, 14 September 2016	Penyembelihan hewan kurban	<ul style="list-style-type: none">• Penyembelihan hewan kurban di SMK Ma'arif Piyungan• Lomba memasak antar kelas	-	-	4
		Pemasangan Poster K3 dan Motivasi	<ul style="list-style-type: none">• Poster terpasang di bengkel dan beberapa bagian di sekolah	-	-	1
2.	Jumat, 16 September 2016	Penarikan PPL	<ul style="list-style-type: none">• Review materi elektronika dasar	-	-	1.5
		Bimbingan DPL	<ul style="list-style-type: none">• <i>Sharing</i> pengalaman yang diperoleh pada saat PPL• Penyusunan Laporan	-	-	1.5

Yogyakarta, 26 September 2016



Mengetahui,

Dibuat Oleh

Mahasiswa

Wisnu Aditya Anggara Y
NIM. 13501241025

SILABUS

NAMA SEKOLAH : SMK Ma'arif I Piyungan
 MATA PELAJARAN : **Perawatan Peralatan Listrik Rumah Tangga**
 KELAS/SEMESTER : XI / 3
 STANDAR KOMPETENSI : Merawat Peralatan Rumah Tangga Listrik
 KODE KOMPETENSI : 011.KK03
 ALOKASI WAKTU : 36 x 45 Menit

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	TP	PI	
1. Memahami jenis peralatan rumah tangga listrik menggunakan alat pemanas	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan konsep perubahan energi listrik menjadi kalor Mengidentifikasi peralatan rumah tangga listrik menggunakan pemanas Menyebutkan bagian-bagian peralatan rumah tangga listrik yang menggunakan pemanas 	<ul style="list-style-type: none"> Konsep kalor Peralatan pemanas, kompor listrik, setrika listrik, magic jar, magic com, rice cooker, oven, microwave 	<ul style="list-style-type: none"> Menguraikan konsep kalor Menguraikan bagian- bagian dan fungsi masing-masing alat pemanas Melakukan Praktek pemanas 	<ul style="list-style-type: none"> Test tertulis Praktek Laporan 	2	2(4)	5(20)	<ul style="list-style-type: none"> Buku Paket Jobsheet Modul Komponen alat-alat Rumah Tangga Alat-alat Rumah Tangga
2. Memahami prosedur perawatan peralatan rumah tangga listrik menggunakan alat pemanas	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan prosedur perawatan peralatan rumah tangga listrik menggunakan alat pemanas sesuai K3 	<ul style="list-style-type: none"> K3 tentang pemanas SOP peralatan listrik menggunakan pemanas Perawatan peralatan listrik menggunakan pemanas 	<ul style="list-style-type: none"> Menguraikan K3 tentang pemanas Menguraikan SOP peralatan pemanas Menguraikan teknik perawatan peralatan pemanas Praktek 	<ul style="list-style-type: none"> Test tertulis Praktek Laporan 	2	4(8)	5(20)	<ul style="list-style-type: none"> Buku Paket Jobsheet Modul Komponen alat-alat rumah tangga Alat-alat rumah tangga
3. Memahami jenis peralatan rumah tangga listrik menggunakan motor	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan konsep motor listrik Menjelaskan bagian-bagian dan fungsi motor listrik pada peralatan rumah tangga Mengidentifikasi jenis motor listrik pada peralatan rumah tangga 	<ul style="list-style-type: none"> Konsep motor listrik Bagian-bagian motor listrik beserta fungsinya Jenis-jenis motor listrik : Motor split phase, capasitor, shaded pool 	<ul style="list-style-type: none"> Menguraikan konsep motor listrik Menguraikan bagian-bagian motor listrik Menguraikan jenis motor listrik Praktek 	<ul style="list-style-type: none"> Test tertulis Praktek Laporan 	2	4(8)	4(16)	<ul style="list-style-type: none"> Buku Paket Jobsheet Modul Komponen motor-motor listrik Peralatan rumah tangga yang menggunakan motor

4. Memahami prosedur perawatan peralatan rumah tangga listrik menggunakan motor	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan prosedur perawatan peralatan rumah tangga listrik menggunakan motor sesuai K3 	<ul style="list-style-type: none"> K3 tentang motor listrik SOP motor-motor listrik pada peralatan rumah tangga Perawatan peralatan listrik menggunakan motor 	<ul style="list-style-type: none"> Menguraikan K3 tentang motor listrik Menguraikan SOP motor-motor listrik pada peralatan rumah tangga Menguraikan Teknik Perawatan motor listrik pada peralatan rumah tangga Praktek 	<ul style="list-style-type: none"> Test tertulis Praktek Laporan 	2	4(8)	8(32)	<ul style="list-style-type: none"> Buku Paket Jobsheet Modul Komponen motor-motor listrik Peralatan rumah tangga yang menggunakan motor
5. Merawat peralatan rumah tangga listrik yang menggunakan alat pemanas dan motor	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan bagian-bagian dan fungsi peralatan listrik yang menggunakan pemanas dan motor Mengidentifikasi peralatan listrik yang menggunakan pemanas dan motor Menjelaskan prosedur perawatan peralatan rumah tangga yang menggunakan pemanas dan motor 	<ul style="list-style-type: none"> Bagian-bagian dan fungsi peralatan rumah tangga yang menggunakan pemanas dan motor K3 tentang pemanas dan motor Teknik perawatan pemanas dan motor 	<ul style="list-style-type: none"> Menguraikan bagian-bagian dan fungsi peralatan rumah tangga listrik yang menggunakan pemanas dan motor Menguraikan teknik perawatan peralatan rumah tangga listrik yang menggunakan pemanas dan motor Praktek 	<ul style="list-style-type: none"> Test tertulis Praktek Laporan 		8(16)	8(32)	<ul style="list-style-type: none"> Buku Paket Jobsheet Modul Komponen-komponen pemanas Peralatan rumah tangga yang menggunakan pemanas
6. Memahami data sheet komponen peralatan rumah tangga yang menggunakan alat pemanas dan motor	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan data sheet komponen peralatan rumah tangga yang menggunakan alat pemanas dan motor Menganalisa data sheet komponen peralatan rumah tangga yang menggunakan alat pemanas dan motor 	<ul style="list-style-type: none"> data sheet komponen peralatan rumah tangga yang menggunakan alat pemanas dan motor 	<ul style="list-style-type: none"> Menguraikan data sheet komponen peralatan rumah tangga yang menggunakan alat pemanas dan motor Menganalisa data sheet komponen peralatan rumah tangga yang menggunakan alat pemanas dan motor Praktek 	<ul style="list-style-type: none"> Test tertulis Praktek Laporan 	2	4(8)	8(32)	<ul style="list-style-type: none"> Buku Paket Jobsheet Modul Macam-macam peralatan rumah tangga yang menggunakan pemanas dan motor

7. Merawat peralatan rumah tangga listrik yang dikontrol dengan rangkaian elektronik	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan bagian-bagian dan fungsi peralatan listrik yang dikontrol dengan rangkaian elektronik • Mengidentifikasi peralatan listrik yang dikontrol dengan rangkaian elektronik • Menjelaskan prosedur perawatan peralatan rumah tangga yang dikontrol dengan rangkaian elektronik 	<ul style="list-style-type: none"> • Bagian-bagian dan fungsi peralatan rumah tangga yang menggunakan pemanas dan motor yang dikontrol dengan rangkaian elektronik • Teknik perawatan pemanas dan motor Bagian-bagian dan fungsi peralatan rumah tangga yang menggunakan pemanas dan motor yang dikontrol dengan 						<ul style="list-style-type: none"> • Buku Paket • Jobsheet • Modul • Macam-macam peralatan rumah tangga yang menggunakan pemanas dan motor
--	--	--	--	--	--	--	--	--

TM : Tatap Muka

PS : Praktik di Sekolah (2 jam praktik di sekolah setara dengan 1 jam tatap muka)

PI : Praktik di Industri (4 jam praktik di DU/DI setara dengan 1 jam tatap muka)

SILABUS

NAMA SEKOLAH : SMK Ma'arif I Piyungan
 MATA PELAJARAN : **Perbaikan motor listrik**
 KELAS/SEMESTER : XII / 1-2
 STANDAR KOMPETENSI : Memperbaiki motor listrik
 KODE KOMPETENSI : 011 KK09
 ALOKASI WAKTU : 128 X 45 menit

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
9.1 Memahami cara perbaikan motor listrik	<ul style="list-style-type: none"> Memahami prinsip kerja motor-motor listrik sesuai : jenis dan klasifikasi, daya output, serta karakteristik. Mengidentifikasi fungsi bagian-bagian motor listrik dengan benar meliputi : bagian mekanik dan kelistrikan. Menganalisis gangguan kelistrikan motor listrik dengan benar sesuai fungsi dan karakteristik. Menganalisis gangguan mekanik motor listrik dengan benar sesuai fungsi dan karakteristik.. Menguji motor listrik dengan benar sesuai dengan standar pengujian. Memperbaiki motor listrik dengan benar sesuai dengan standar perbaikan. 	<ul style="list-style-type: none"> Prinsip kerja motor-motor listrik. Fungsi bagian-bagian motor listrik. Analisa gangguan kelistrikan motor listrik. Analisa gangguan mekanik motor listrik. Pengujian motor listrik. Perbaikan motor listrik. 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan prinsip kerja motor-motor listrik sesuai : jenis dan klasifikasi, daya output, serta karakteristik. Mengidentifikasi fungsi bagian-bagian motor listrik meliputi : bagian mekanik dan kelistrikan. Menganalisa gangguan kelistrikan motor listrik sesuai dengan fungsi dan karakteristik. Menganalisis gangguan mekanik motor listrik sesuai dengan fungsi dan karakteristik. Menguji motor listrik sesuai dengan standar pengujian. Memperbaiki motor listrik sesuai dengan standar perbaikan. 	<ul style="list-style-type: none"> Pengamatan Porto folio Tertulis 	20	-	-	<ul style="list-style-type: none"> Modul Buku Teks Buku manual Internet Komputer Lembar kerja Trainer Electric Machine Repair.

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
9.2 Membongkar kumparan motor	<ul style="list-style-type: none"> Menerapkan kebijakan dan prosedur K3 sesuai dengan persyaratan dalam membongkar kumparan. Mengidentifikasi kebutuhan bahan dan peralatan dengan benar sesuai dengan keperluan untuk membongkar kumparan. Membuat rencana pekerjaan membongkar kumparan sesuai standar perbaikan. Menyiapkan bahan dan peralatan yang dibutuhkan dalam membongkar kumparan sesuai dengan kebutuhan. Menyiapkan tempat untuk pelaksanaan pekerjaan membongkar kumparan motor sesuai standar. 	<ul style="list-style-type: none"> Kebijakan dan prosedur K3 yang dipersyaratkan dalam membongkar kumparan Mengidentifikasi kebutuhan bahan dan peralatan yang diperlukan untuk membongkar kumparan. Rencana pekerjaan membongkar kumparan. Bahan dan peralatan yang dibutuhkan dalam membongkar kumparan Tempat untuk pelaksanaan pekerjaan membongkar kumparan motor. 	<ul style="list-style-type: none"> Mentaati kebijakan dan prosedur K3 yang dipersyaratkan dalam membongkar kumparan Mengidentifikasi kebutuhan bahan dan peralatan yang diperlukan untuk membongkar kumparan. Membuat rencana pekerjaan membongkar kumparan. Memilih dan menyiapkan bahan dan peralatan yang dibutuhkan dalam membongkar kumparan. Menyiapkan tempat untuk pelaksanaan pekerjaan membongkar kumparan motor. 	<ul style="list-style-type: none"> Pengamatan Porto folio tertulis 	4	8 (16)	-	<ul style="list-style-type: none"> Modul Buku Teks Buku manual Internet Komputer Lembar kerja Trainer Electric Machine Repair.
9.3 Melilit kumparan motor listrik	<ul style="list-style-type: none"> Menerapkan kebijakan dan prosedur K3 sesuai dengan persyaratan dalam melilit kumparan. Mengidentifikasi kebutuhan bahan dan peralatan dengan benar sesuai dengan keperluan untuk melilit kumparan. Membuat rencana pekerjaan melilit kumparan sesuai standar perbaikan. Menyiapkan bahan dan peralatan yang dibutuhkan dalam melilit kumparan sesuai dengan kebutuhan. Menyiapkan tempat untuk pelaksanaan pekerjaan melilit kumparan motor sesuai standar. 	<ul style="list-style-type: none"> Kebijakan dan prosedur K3 yang dipersyaratkan dalam melilit kumparan Mengidentifikasi kebutuhan bahan dan peralatan yang diperlukan untuk melilit kumparan. Rencana pekerjaan melilit kumparan. Bahan dan peralatan yang dibutuhkan dalam melilit kumparan. Tempat untuk pelaksanaan pekerjaan melilit kumparan motor. 	<ul style="list-style-type: none"> Mentaati kebijakan dan prosedur K3 yang dipersyaratkan dalam melilit kumparan Mengidentifikasi kebutuhan bahan dan peralatan yang diperlukan untuk melilit kumparan. Membuat rencana pekerjaan melilit kumparan. Memilih dan menyiapkan bahan dan peralatan yang dibutuhkan dalam melilit kumparan. Menyiapkan tempat untuk pelaksanaan pekerjaan melilit kumparan motor. 	<ul style="list-style-type: none"> Unjuk kerja Porto folio Tertulis 	16	26 (52)	4 (16)	<ul style="list-style-type: none"> Modul Buku Teks Buku manual Internet Komputer Lembar kerja Trainer Electric Machine Repair.

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
9.4 Memeriksa hasil lilitan kembali	<ul style="list-style-type: none"> Menerapkan kebijakan dan prosedur K3 sesuai dengan persyaratan dalam memeriksa hasil lilitan kumparan kumparan. Melakukan pemeriksaan Lilitan kumparan motor dengan benar untuk memastikan bahwa hasil pekerjaan memenuhi persyaratan yang ditetapkan. Melakukan pengukuran lilitan dengan benar sesuai standar. 	<ul style="list-style-type: none"> Kebijakan dan prosedur K3 yang dipersyaratkan dalam memeriksa hasil lilitan kumparan. Pemeriksaan lilitan kumparan motor. Pengukuran lilitan kumparan motor. 	<ul style="list-style-type: none"> Mentaati kebijakan dan prosedur K3 yang dipersyaratkan dalam memeriksa hasil lilitan kumparan motor. Melakukan pengukuran lilitan kumparan motor. 	<ul style="list-style-type: none"> Unjuk kerja Porto folio Tertulis 	8	20 (40)	4 (16)	<ul style="list-style-type: none"> Modul Buku Teks Buku manual Internet Komputer Lembar kerja Trainer Electric Machine Repair.
9.5 Melakukan uji fungsi motor hasil lilitan ulang	<ul style="list-style-type: none"> Menerapkan kebijakan dan prosedur K3 sesuai dengan persyaratan dalam memeriksa hasil lilitan kumparan kumparan. Melakukan pengujian tahanan isolasi, tahanan kumparan, kuat arus, putaran dan kelaikan mekanik dengan benar untuk menjamin bahwa pelaksanaan melilit kumparan motor sesuai dengan standar pengujian. 	<ul style="list-style-type: none"> Kebijakan dan prosedur K3 yang dipersyaratkan dalam memeriksa hasil lilitan kumparan. Standar pengujian tahanan isolasi, tahanan kumparan, kuat arus, putaran dan kelaikan mekanik 	<ul style="list-style-type: none"> Mentaati kebijakan dan prosedur K3 yang dipersyaratkan dalam memeriksa hasil lilitan kumparan Pengujian tahanan isolasi, tahanan kumparan, kuat arus, putaran dan kelaikan mekanik sesuai standar pengujian. 	<ul style="list-style-type: none"> Unjuk kerja Porto folio Tertulis 	4	10 (20)	4 (16)	<ul style="list-style-type: none"> Modul Buku Teks Buku manual Internet Komputer Lembar kerja Trainer Electric Machine Repair.

Keterangan:

TM : Tatap muka

PS : Praktik di Sekolah (2 jam praktik di sekolah setara dengan 1 jam tatap muka)

PI : Praktek di Industri (4 jam praktik di Du/Di setara dengan 1 jam tatap muka)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Sekolah : **SMK Ma'arif Piyungan**
Kelas/Semester : **XII/1**
Tema : **Produktif**
Sub Tema : **Rewinding Motor Listrik 1 phase**
Alokasi : **6 x 45 menit (1 Pertemuan)**

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, kerjasama sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradapan terkait dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dalam pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
Sikap <ul style="list-style-type: none">• Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama .• Memiliki motivasi internal dalam mengikuti pembelajaran, bekerjasama, disiplin, percaya diri, dan proaktif.	<ul style="list-style-type: none">• Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan pembelajaran.• Menunjukkan sikap disiplin, aktif dan interaktif dalam kegiatan pembelajaran.• Menunjukkan sikap sopan santun
Pengetahuan <ul style="list-style-type: none">• Tanda Kerusakan dan Penyebab pada motor listrik 1 phase• Cara memperbaiki motor listrik 1 phase	<ul style="list-style-type: none">• Dapat menjelaskan penyebab kerusakan motor 1 phase• Dapat menjelaskan macam-macam kerusakannya• Dapat mengetahui cara memperbaikinya
Keterampilan Melatih keterampilan mendeteksi kerusakan motor 1 phase dan cara memperbaikinya	<ul style="list-style-type: none">• Siswa mampu mendiskripsikan penyebab kerusakan motor 1 phase

C. Tujuan Pembelajaran

1. Pembelajaran Sikap
 - Menanamkan sikap religius agar meningkatkan keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan.

- Siswa mengikuti pembelajaran dengan disiplin, aktif dan interaktif dalam mengikuti pembelajaran.
 - Siswa dapat mematuhi tata tertib kelas.
2. Pembelajaran Pengetahuan
 - Siswa mampu menjelaskan tanda kerusakan motor 1 phase
 - Siswa mampu menjelaskan penyebab kerusakan motor 1 phase
 - Siswa mampu mengetahui cara memperbaiki motor 1 phase
 3. Pembelajaran Keterampilan
 - Mempertajam pengertian dari kerusakan dan penyebab motor 1 phase
 - Mengetahui cara memperbaiki
 - Mencatat hal-hal yang penting saat pelajaran.
 - Siswa mampu mengajukan pertanyaan terkait tanda dan penyebab kerusakan motor 1 phase
 - Siswa mampu mendeteksi kerusakan pada motor 1 phase

D. 1. Bahan Ajar Materi :

- Tanda kerusakan dan penyebabnya
- Pengertian
- Fungsi
- Jenis
- Karakteristik
- Penyebab dan kerusakan
- Cara memperbaikinya

2. Bahan Ajar :

- Buku Pegangan Maintenance dan Reparasi Motor listrik 1 phase, Mardjuki & I. Mustholiq

3. Metode Pembelajaran dan Media Pembelajaran

- Metode Pembelajaran
- Ceramah
- Diskusi
- Tanya Jawab
- Media Pembelajaran
- Modul (Buku pelajaran)
- Papan tulis
- LCD (Proyektor)

E. Kegiatan Pembelajaran

1) Pertemuan pertama :

No	Waktu	Sesi	Kegiatan Guru
1	20 menit	Pembukaan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengucapkan salam • Membuka pelajaran dengan berdoa • Melakukan presensi untuk mengetahui siswa yang hadir • Memberikan motivasi siswa supaya lebih tertarik mempelajari pelajaran • Guru menjelaskan tujuan materi yang disampaikan • Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa baik kemampuan proses maupun kemampuan produk serta manfaatnya bagi karir siswa (motivasi).

			<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan strategi pembelajaran yang digunakan. • Siswa diingatkan pada materi sebelumnya tentang berbagai jenis teks.
2	220 menit	Inti	<p>ORIENTASI MASALAH (Mengamati)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menanyakan kepada siswa bagaimana cara mengetahui Kerusakan yang terjadi pada motor 1 phase. • Siswa mampu menjelaskan penyebab kerusakan motor 1 phase • Mengarahkan siswa untuk terlibat aktif dalam memahami masalah-masalah yang terjadi pada motor 1 phase • Mengarahkan siswa untuk berdiskusi tentang kendala apa yang dialami ketika mengelompokkan kerusakan dan penyebab pada motor listrik 1 phase • Memberikan umpan balik positif , konfirmasi dari hasil diskusi siswa. <p>MENGANALISIS PROSES INKUIRI(Mengomunikasikan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menugaskan siswa untuk mempraktikan materi yang dijelaskan • Siswa mengamati dan memberikan tanggapan terhadap setiap kelompok penyaji • Siswa dapat mendiskripsikan kerusakan pada motor listrik secara benar dan terperinci. • Siswa mempersentasikan kerusakan yang terjadi secara lisan.
3	30 menit	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat kesimpulan dari materi yang telah dijelaskan • Memberikan penjelasan rencana pembelajaran berikutnya • Menutup pelajaran dengan memberikan motivasi kepada siswa • Memimpin berdoa dan salam penutup.

2) Pertemuan kedua :

No	Waktu	Sesi	Kegiatan Guru
1	20 menit	Pembukaan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengucapkan salam • Membuka pelajaran dengan berdoa • Melakukan presensi untuk mengetahui siswa yang hadir • Memberikan motivasi siswa supaya lebih tertarik mempelajari pelajaran • Guru menjelaskan tujuan materi yang disampaikan • Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa baik kemampuan proses maupun kemampuan produk serta manfaatnya bagi karir siswa (motivasi). • Menjelaskan strategi pembelajaran yang

			<p>digunakan.</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa diingatkan pada materi sebelumnya tentang berbagai jenis teks.
2	220 menit	Inti	<p>ORIENTASI MASALAH (Mengamati)</p> <ul style="list-style-type: none"> cara mencari gangguan pada motor listrik 1 phase Siswa dapat mengetahui cara pengujian lilitan Mengarahkan siswa untuk terlibat aktif dalam memahami masalah-masalah yang terjadi pada motor 1 phase Mengarahkan siswa untuk berdiskusi tentang kendala apa yang dialami ketika mengelompokan mencari gangguan dan pengujian lilitan pada motor listrik 1 phase Memberikan umpan balik positif , konfirmasi dari hasil diskusi siswa. <p>MENGANALISIS PROSES INKUIRI(Mengomunikasikan)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menugaskan siswa untuk mempraktikan materi yang dijelaskan Siswa mengamati dan memberikan tanggapan terhadap setiap kelompok penyaji Siswa dapat mendiskripsikan cara memperbaiki pada motor listrik secara benar dan terperinci. Siswa mempersentasikan cara kerusakan yang terjadi secara lisan.
3	30 menit	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Membuat kesimpulan dari materi yang telah dijelaskan Memberikan penjelasan rencana pembelajaran berikutnya Menutup pelajaran dengan memberikan motivasi kepada siswa Memimpin berdoa dan salam penutup.

3) Pertemuan ketiga :

No	Waktu	Sesi	Kegiatan Guru
1	20 menit	Pembukaan	<ul style="list-style-type: none"> Mengucapkan salam Membuka pelajaran dengan berdoa Melakukan presensi untuk mengetahui siswa yang hadir Memberikan motivasi siswa supaya lebih tertarik mempelajari pelajaran Guru menjelaskan tujuan materi yang disampaikan Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa baik kemampuan proses maupun kemampuan produk serta manfaatnya bagi karir siswa (motivasi). Menjelaskan strategi pembelajaran yang digunakan. Siswa diingatkan pada materi sebelumnya tentang berbagai jenis teks.

2	220 menit	Inti	<p>ORIENTASI MASALAH (Mengamati)</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat mengetahui cara mencari mengambil data, membongkar lilitan, mengisolasi alur, dan melilit kembali Mengarahkan siswa untuk terlibat aktif dalam memahami masalah-masalah yang terjadi pada motor 1 phase Mengarahkan siswa untuk berdiskusi tentang kendala apa yang dialami ketika mengelompokkan mencari mengambil data, membongkar lilitan, mengisolasi alur, dan melilit kembali pada motor listrik 1 phase Memberikan umpan balik positif, konfirmasi dari hasil diskusi siswa. <p>MENGANALISIS PROSES INKUIRI (Mengkomunikasikan)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menugaskan siswa untuk mempraktikkan materi yang dijelaskan Siswa mengamati dan memberikan tanggapan terhadap setiap kelompok penyaji Siswa dapat mengambil data pada motor listrik secara benar dan terperinci. Siswa mempersentasikan masalah yang terjadi secara lisan.
3	30 menit	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Membuat kesimpulan dari materi yang telah dijelaskan Memberikan penjelasan rencana pembelajaran berikutnya Menutup pelajaran dengan memberikan motivasi kepada siswa Memimpin berdoa dan salam penutup.

4) Pertemuan keempat :

No	Waktu	Sesi	Kegiatan Guru
1	20 menit	Pembukaan	<ul style="list-style-type: none"> Mengucapkan salam Membuka pelajaran dengan berdoa Melakukan presensi untuk mengetahui siswa yang hadir Memberikan motivasi siswa supaya lebih tertarik mempelajari pelajaran Guru menjelaskan tujuan materi yang disampaikan Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa baik kemampuan proses maupun kemampuan produk serta manfaatnya bagi karir siswa (motivasi). Menjelaskan strategi pembelajaran yang digunakan. Siswa diingatkan pada materi sebelumnya tentang berbagai jenis teks.

2	220 menit	Inti	<p>ORIENTASI MASALAH (Mengamati)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat mengetahui cara menyambung lilitan • Mengarahkan siswa untuk terlibat aktif dalam memahami cara penyambungan lilitan yang benar. • Mengarahkan siswa untuk berdiskusi tentang kendala apa yang dialami ketika mengelompokkan memahami cara penyambungan lilitan. • Memberikan umpan balik positif , konfirmasi dari hasil diskusi siswa. <p>MENGANALISIS PROSES INKUIRI(Mengkomunikasikan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menugaskan siswa untuk mempraktikkan materi yang dijelaskan • Siswa mengamati dan memberikan tanggapan terhadap setiap kelompok penyaji • Siswa dapat memahami penyambungan lilitan secara benar dan terperinci. • Siswa mempersentasikan masalah yang terjadi secara lisan.
3	30 menit	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat kesimpulan dari materi yang telah dijelaskan • Memberikan penjelasan rencana pembelajaran berikutnya • Menutup pelajaran dengan memberikan motivasi kepada siswa • Memimpin berdoa dan salam penutup.

5. Pertemuan kelima :

No	Waktu	Sesi	Kegiatan Guru
1	20 menit	Pembukaan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengucapkan salam • Membuka pelajaran dengan berdoa • Melakukan presensi untuk mengetahui siswa yang hadir • Memberikan motivasi siswa supaya lebih tertarik mempelajari pelajaran • Guru menjelaskan tujuan materi yang disampaikan • Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa baik kemampuan proses maupun kemampuan produk serta manfaatnya bagi karir siswa (motivasi). • Menjelaskan strategi pembelajaran yang digunakan. • Siswa diingatkan pada materi sebelumnya tentang berbagai jenis teks.
			<p>ORIENTASI MASALAH (Mengamati)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat mengetahui cara menguji lilitan baru dan cara mengeringkan dan menge-lak

2	220 menit	Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Mengarahkan siswa untuk terlibat aktif dalam memahami masalah-masalah yang terjadi pada motor 1 phase • Mengarahkan siswa untuk berdiskusi tentang kendala apa yang dialami ketika mengelompokkan cara menguji lilitan dan pengeringan. • Memberikan umpan balik positif , konfirmasi dari hasil diskusi siswa. <p>MENGANALISIS PROSES INKUIRI(Mengkomunikasikan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menugaskan siswa untuk mempraktikkan materi yang dijelaskan • Siswa mengamati dan memberikan tanggapan terhadap setiap kelompok penyaji • Siswa dapat mengambil data pada motor listrik secara benar dan terperinci. • Siswa mempersentasikan masalah yang terjadi secara lisan.
3	30 menit	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat kesimpulan dari materi yang telah dijelaskan • Memberikan penjelasan rencana pembelajaran berikutnya • Menutup pelajaran dengan memberikan motivasi kepada siswa • Memimpin berdoa dan salam penutup.

F. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Pengamatan	Waktu Penilaian
1	Sikap <ul style="list-style-type: none"> • Terlibat aktif dalam pembelajaran. • Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif. 	Pengamatan	Selama kegiatan berjalan.
2	Pengetahuan <ul style="list-style-type: none"> • Tanda Kerusakan dan Penyebab pada motor listrik 1 phase • Cara memperbaiki motor listrik 1 phase 	Pengamatan	Selama kegiatan berjalan.
3	Keterampilan <ul style="list-style-type: none"> • Melatih keterampilan mendeteksi kerusakan motor 1 phase dan cara memperbaikinya 	Pengamatan	Selama kegiatan berjalan.

2. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

a. Pengamatan

Lembar pengamatan sikap dan pengamatan keterampilan (terlampir)

b. Tes Tulis

Soal tes tertulis (terlampir)

3. Penilaian

a. Sikap

No	Nilai	Predikat	Kategori
1	0-54	E	Sangat kurang
2	55-70	D	Kurang
3	71-77	C	Cukup
4	78-84	B	Baik
5	85-100	A	Sangat baik

b. Pengetahuan

No	Nilai	Predikat
1	0-54	E
2	55-70	D
3	71-77	C
4	78-84	B
5	85-100	A

c. Keterampilan

No	Nilai	Predikat
1	0-54	E
2	55-70	D
3	71-77	C
4	78-84	B
5	85-100	A

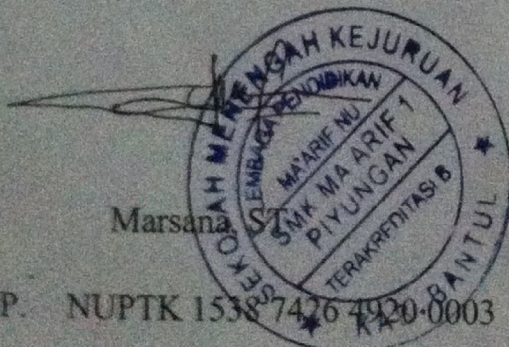
Yogyakarta, 15 September 2016

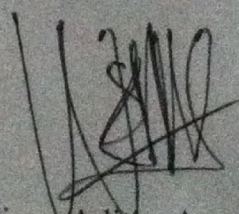
Disahkan

Dibuat Oleh

Guru Pembimbing

Mahasiswa




Wisnu Aditya Anggara Y

NIM. 13501241025

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Sekolah : **SMK Ma'arif Piyungan**
Kelas/Semester : **XI/1**
Tema : **Produktif**
Sub Tema : **Perawatan Alat Elektronik Rumah Tangga**
Alokasi : **2 x 45 menit (1 Pertemuan)**

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, kerjasama sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradapan terkait dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dalam pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri , dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
Sikap <ul style="list-style-type: none">• Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama .• Memiliki motivasi internal dalam mengikuti pembelajaran, bekerjasama, disiplin, percaya diri, dan proaktif.	<ul style="list-style-type: none">• Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan pembelajaran.• Menunjukkan sikap disiplin, aktif dan interaktif dalam kegiatan pembelajaran.• Menunjukkan sikap sopan santun
Pengetahuan <ul style="list-style-type: none">• Tata cara merawat peralatan elektronik rumah tangga dan mengetahui kerusakannya.	<ul style="list-style-type: none">• Dapat menjelaskan penyebab kerusakan pada alat elektronik rumah tangga• Dapat menjelaskan macam-macam kerusakannya• Dapat mengetahui cara memperbaikinya
Keterampilan Melatih keterampilan mendeteksi kerusakan pada alat elektronik rumah tangga	<ul style="list-style-type: none">• Siswa mampu mendiskripsikan penyebab dan tata cara merawat alat elektronik rumah tangga

C. Tujuan Pembelajaran

1. Pembelajaran Sikap
 - Menanamkan sikap religius agar meningkatkan keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan.

- Siswa mengikuti pembelajaran dengan disiplin, aktif dan interaktif dalam mengikuti pembelajaran.
 - Siswa dapat mematuhi tata tertib kelas.
2. Pembelajaran Pengetahuan
 - Siswa mampu menjelaskan tanda kerusakan pada alat elektronik rumah tangga
 - Siswa mampu menjelaskan penyebab kerusakan alat elektronik rumah tangga
 - Siswa mampu mengetahui cara memperbaiki alat elektronik rumah tangga
 3. Pembelajaran Keterampilan
 - Mempertajam pengertian dan memahami tata cara merawat
 - Mengetahui cara memperbaiki
 - Mengetahui komponen-komponen didalam alat elektronik rumah tangga
 - Mencatat hal-hal yang penting saat pelajaran.
 - Siswa mampu mengajukan pertanyaan terkait tanda dan penyebab kerusakan alat elektronik rumah tangga
 - Siswa mampu mendeteksi kerusakan pada alat elektronik rumah tangga

D. 1. Bahan Ajar Materi :

- Tanda kerusakan dan penyebabnya
- Pengertian
- Fungsi
- Jenis
- Karakteristik
- Penyebab dan kerusakan
- Cara memperbaikinya

2. Bahan Ajar :

- Buku, internet, jurnal

3. Metode Pembelajaran dan Media Pembelajaran

- a. Metode Pembelajaran
- b. Ceramah
- c. Diskusi
- d. Tanya Jawab
- e. Media Pembelajaran
- f. Modul (Buku pelajaran)
- g. Papan tulis
- h. LCD (Proyektor)

E. Kegiatan Pembelajaran

1) Pertemuan pertama :

No	Waktu	Sesi	Kegiatan Guru
1	15 menit	Pembukaan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengucapkan salam • Membuka pelajaran dengan berdoa • Melakukan presensi untuk mengetahui siswa yang hadir • Memberikan motivasi siswa supaya lebih tertarik mempelajari pelajaran • Guru menjelaskan tujuan materi yang disampaikan • Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa baik kemampuan proses maupun kemampuan produk serta manfaatnya bagi karir siswa (motivasi).

			<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan strategi pembelajaran yang digunakan. Siswa diingatkan pada materi sebelumnya tentang berbagai jenis teks.
2	60 menit	Inti	<p>ORIENTASI MASALAH (Mengamati)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menanyakan kepada siswa bagaimana cara mengetahui Kerusakan yang terjadi pada kipas angin Siswa mampu menjelaskan penyebab kerusakan kipas angin Mengarahkan siswa untuk terlibat aktif dalam memahami masalah-masalah yang terjadi pada kipas angin Mengarahkan siswa untuk berdiskusi tentang kendala apa yang dialami ketika mengelompokkan kerusakan dan penyebab pada kipas angin Memberikan umpan balik positif , konfirmasi dari hasil diskusi siswa. <p>MENGANALISIS PROSES INKUIRI(Mengomunikasikan)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menugaskan siswa untuk mempraktikan materi yang dijelaskan Siswa mengamati dan memberikan tanggapan terhadap setiap kelompok penyaji Siswa dapat mendiskripsikan kerusakan pada kipas angin secara benar dan terperinci. Siswa mempersentasikan kerusakan yang terjadi secara lisan.
3	15 menit	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Membuat kesimpulan dari materi yang telah dijelaskan Memberikan penjelasan rencana pembelajaran berikutnya Menutup pelajaran dengan memberikan motivasi kepada siswa Memimpin berdoa dan salam penutup.

2) Pertemuan kedua :

No	Waktu	Sesi	Kegiatan Guru
1	15 menit	Pembukaan	<ul style="list-style-type: none"> Mengucapkan salam Membuka pelajaran dengan berdoa Melakukan presensi untuk mengetahui siswa yang hadir Memberikan motivasi siswa supaya lebih tertarik mempelajari pelajaran Guru menjelaskan tujuan materi yang disampaikan Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa baik kemampuan proses maupun kemampuan produk serta manfaatnya bagi karir siswa (motivasi). Menjelaskan strategi pembelajaran yang digunakan.

			<ul style="list-style-type: none"> Siswa diingatkan pada materi sebelumnya tentang berbagai jenis teks.
2	60 menit	Inti	<p>ORIENTASI MASALAH (Mengamati)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menanyakan kepada siswa bagaimana cara mengetahui Kerusakan yang terjadi pada setrika listrik Siswa mampu menjelaskan penyebab kerusakan setrika listrik Mengarahkan siswa untuk terlibat aktif dalam memahami masalah-masalah yang terjadi pada Setrika listrik Mengarahkan siswa untuk berdiskusi tentang kendala apa yang dialami ketika mengelompokkan kerusakan dan penyebab pada setrika listrik Memberikan umpan balik positif , konfirmasi dari hasil diskusi siswa. <p>MENGANALISIS PROSES INKUIRI(Mengomunikasikan)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menugaskan siswa untuk mempraktikan materi yang dijelaskan Siswa mengamati dan memberikan tanggapan terhadap setiap kelompok penyaji Siswa dapat mendiskripsikan kerusakan pada setrika listrik secara benar dan terperinci. Siswa mempersentasikan kerusakan yang terjadi secara lisan.
3	15 menit	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Membuat kesimpulan dari materi yang telah dijelaskan Memberikan penjelasan rencana pembelajaran berikutnya Menutup pelajaran dengan memberikan motivasi kepada siswa Memimpin berdoa dan salam penutup.

3) Pertemuan ke tiga :

No	Waktu	Sesi	Kegiatan Guru
1	15 menit	Pembukaan	<ul style="list-style-type: none"> Mengucapkan salam Membuka pelajaran dengan berdoa Melakukan presensi untuk mengetahui siswa yang hadir Memberikan motivasi siswa supaya lebih tertarik mempelajari pelajaran Guru menjelaskan tujuan materi yang disampaikan Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa baik kemampuan proses maupun kemampuan produk serta manfaatnya bagi karir siswa (motivasi). Menjelaskan strategi pembelajaran yang digunakan. Siswa diingatkan pada materi sebelumnya tentang berbagai jenis teks.

2	60 menit	Inti	<p>ORIENTASI MASALAH (Mengamati)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menanyakan kepada siswa bagaimana cara mengetahui Kerusakan yang terjadi pada Magic Com Siswa mampu menjelaskan penyebab kerusakan Magic Com Mengarahkan siswa untuk terlibat aktif dalam memahami masalah-masalah yang terjadi pada Magic Com Mengarahkan siswa untuk berdiskusi tentang kendala apa yang dialami ketika mengelompokkan kerusakan dan penyebab pada Magic Com Memberikan umpan balik positif , konfirmasi dari hasil diskusi siswa. <p>MENGANALISIS PROSES INKUIRI(Mengomunikasikan)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menugaskan siswa untuk mempraktikan materi yang dijelaskan Siswa mengamati dan memberikan tanggapan terhadap setiap kelompok penyaji Siswa dapat mendiskripsikan kerusakan pada Magic Com secara benar dan terperinci. Siswa mempersentasikan kerusakan yang terjadi secara lisan.
3	15 menit	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Membuat kesimpulan dari materi yang telah dijelaskan Memberikan penjelasan rencana pembelajaran berikutnya Menutup pelajaran dengan memberikan motivasi kepada siswa Memimpin berdoa dan salam penutup.

4) Pertemuan ke empat :

No	Waktu	Sesi	Kegiatan Guru
1	15 menit	Pembukaan	<ul style="list-style-type: none"> Mengucapkan salam Membuka pelajaran dengan berdoa Melakukan presensi untuk mengetahui siswa yang hadir Memberikan motivasi siswa supaya lebih tertarik mempelajari pelajaran Guru menjelaskan tujuan materi yang disampaikan Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa baik kemampuan proses maupun kemampuan produk serta manfaatnya bagi karir siswa (motivasi). Menjelaskan strategi pembelajaran yang digunakan. Siswa diingatkan pada materi sebelumnya tentang berbagai jenis teks.
			<p>ORIENTASI MASALAH (Mengamati)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menanyakan kepada siswa bagaimana cara mengetahui Kerusakan yang terjadi pada

2	60 menit	Inti	<p>Pengering Rambut(HairDryer)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mampu menjelaskan penyebab kerusakan Pengering Rambut(HairDryer) • Mengarahkan siswa untuk terlibat aktif dalam memahami masalah-masalah yang terjadi pada Pengering Rambut(HairDryer) • Mengarahkan siswa untuk berdiskusi tentang kendala apa yang dialami ketika mengelompokkan kerusakan dan penyebab pada Pengering Rambut(HairDryer) • Memberikan umpan balik positif , konfirmasi dari hasil diskusi siswa. <p>MENGANALISIS PROSES INKUIRI(Mengomunikasikan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menugaskan siswa untuk mempraktikkan materi yang dijelaskan • Siswa mengamati dan memberikan tanggapan terhadap setiap kelompok penyaji • Siswa dapat mendiskripsikan kerusakan pada Pengering Rambut(HairDryer) secara benar dan terperinci. • Siswa mempersentasikan kerusakan yang terjadi secara lisan.
3	15 menit	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat kesimpulan dari materi yang telah dijelaskan • Memberikan penjelasan rencana pembelajaran berikutnya • Menutup pelajaran dengan memberikan motivasi kepada siswa • Memimpin berdoa dan salam penutup.

F. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Pengamatan	Waktu Penilaian
1	Sikap <ul style="list-style-type: none"> • Terlibat aktif dalam pembelajaran. • Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif. 	Pengamatan	Selama kegiatan berjalan.
2	Pengetahuan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mampu mendiskripsikan komponen-komponen dan cara merawat alat elektronik rumah tangga 	Pengamatan	Selama kegiatan berjalan.
3	Keterampilan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mampu mengaplikasikan pembelajaran untuk dipraktikkan dilingkungan sekolah maupun di rumah 	Pengamatan	Selama kegiatan berjalan.

2. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

a. Pengamatan

Lembar pengamatan sikap dan pengamatan keterampilan (terlampir)

b. Tes Tulis

Soal tes tertulis (terlampir)

3. Penilaian a. Sikap

No	Nilai	Predikat	Kategori
1	0-54	E	Sangat kurang
2	55-70	D	Kurang
3	71-77	c	Cukup
4	78-84	B	Baik
5	85-100	A	Sangat baik

b. Pengetahuan

No	Nilai	Predikat
1	0-54	E
2	55-70	D
3	71-77	c
4	78-84	B
5	85-100	A

c. Keterampilan

No	Nilai	Predikat
1	0-54	E
2	55-70	D
3	71-77	c
4	78-84	B
5	85-100	A

d. Instrumen

Soal Pemahaman :

1. Sebutkan minimal 2 kerusakan pada setrika listrik, magic com, kipas angin, dispenser?
2. Bagaimana cara memperbaiki kerusakan pada alat tersebut?
3. Beri alasan kenapa memilih kerusakan tersebut!!!

Yogyakarta, 15 September 2016

Disahkan

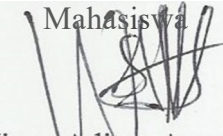
Guru Pembimbing


Agus Harviana
555275065240023



Dibuat Oleh

Mahasiswa


Wisnu Aditya Anggara Y
NIM. 13501241025

REPARASI SETRIKA LISTRIK

Perkembangan model setrika yang pesat, dari yang hanya memberikan panas saja, sampai penambahan bermacam fitur, menuntut tuser untuk selalu meng-up grade ilmu mempelajari fitur-fitur baru tersebut. Bukan hanya pada setrika, semua barang elektronik pun akan selalu ada perubahan, baik fitur maupun model.

Untungnya, meski semua barang elektronik mengalami perubahan, namun tidak melupakan basic dari fungsi alat elektronik tersebut.

Di artikel ini saya tidak akan membahas prinsip kerja setrika, karena saya yakin pembaca sudah mengetahuinya.

Saya akan membahas beberapa kerusakan yang kerap terjadi pada barang elektronik ini, diantaranya adalah;

-Thermo fuse putus.

Produk setrika sekarang telah dilengkapi thermo fuse.

Sayangnya, pada beberapa merk, thermo fuse tidak bisa dilepas (dipasang permanen).

Untuk menanganinya, sambung saja kaki-kaki thermo fuse dengan cara di jumper menggunakan kawat kabel listrik ukuran 1,5 mm.

Saat melilit kawat di kaki thermofuse, usahakan lilitan kawat mengikat sempurna, karena kalau sambungan kawat goyang-goyang, arus yang masuk tidak stabil, dikhawatirkan akan merusak elemen pemanas.

Dan kawat tidak menyentuh bagian lain seperti plat dasar, atau plat tutup setrika, karena dapat mengalirkan listrik kepada pemakai.

-Kabel putus.

Penggunaan setrika yang digerakkan maju mundur membuat posisi kabel rawan putus.

Meskipun telah dibungkus rajutan benang tebal, -yang merupakan perlindungan kabel dari arus tinggi dan menjaga keelastisan kabel saat digunakan, -tetap saja putusnya kabel tidak bisa dihindari, terutama pada bagian pangkal, bagian yang paling sering bergerak-gerak.

Solusinya ganti kabel dengan yang berkualitas bagus.

Ciri-cirinya diameter kabel lebih tebal sebagai tanda serabut tembaga lebih banyak.

-Thermostat tidak bekerja.

Thermostat adalah bagian pengaturan suhu yang dapat kita atur sesuai keinginan.

Cara kerja thermostat ini adalah ketika temperatur telah mencapai klimaks sesuai pengaturan, otomatis akan cut off.

Cut off ini disebabkan karena lempengan bimetal memuai, sehingga melepaskan kontak ke elemen pemanas.

Saat panas telah reda, lempengan ini akan "meluruskan badannya" dan melakukan kontak lagi.

Kerusakan yang biasa terjadi pada thermostat diantaranya:

-Kontak kotor, ini terlihat pada bidang kontak yang menghitam.

Hal ini bisa diatasi dengan cara diampelas.

-Derat ulir potensio pengatur suhu thermostat aus.

Untuk mengatur suhu,knob setrika perlu diputar untuk menekan lempeng bimetal.

Putaran dapat terjadi karena pada poros dan lubang poros dibuatkan ulir/derat,sehingga dengan mudah dapat mendorong jarum keramik untuk menekan lempeng bimetal.

Ulr inilah yang kadang aus,sehingga tidak ada penekanan pada jarum keramik untuk mendorong lempeng bimetal,akibatnya setrika tidak bisa cut off(menyala terus).

Untuk memperbaiki kerusakan ini,harus mengganti thermostat satu set,tetapi beberapa merk(model),suku cadangnya tidak tersedia di pasaran,jadi harus dicari akal.

Cara yang saya gunakan adalah dengan menyelipkan lempengan aluminium tipis pada area derat,dapat anda temukan pada minuman kaleng softdrink.

Lempengan ini dapat menjaga jarum keramik melakukan penekanan,tetapi kekurangannya posisi knob harus statis tidak bisa diputar-putar,karena lempengan ini akan cepat aus.

Jika anda memiliki ide lempeng apa yang tahan lama,silahkan masukan ide anda di kotak komentar.

-Elemen setrika putus.

Sebenarnya kerusakan elemen putus pada produk setrika sekarang sangat jarang terjadi,tetapi tidak menutup kemungkinan mengalami putus pada kawat filamennya.

Di toko listrik banyak tersedia spare part elemen dengan berbagai model,namun tidak semua merk tersedia.

Jika ingin membelinya,harus membawa contoh,untuk disesuaikan dengan model yang ada.

Tetapi ada satu merk setrika yang elemennya tertutup/paten,sehingga tidak bisa dilepas.

Untuk merk satu ini,tidak ada pilihan lain selain mengganti dengan setrika baru.

Sekedar info,untuk mendapatkan spare part elemen jenis ini,saya memperolehnya dari tukang rongsokan,karena pelanggan/user merasa berat jika harus beli baru,sementara setrika yang rusak jika dijual ke tukang rongsokan paling mahal cuma dapat goceng.

-Setelan thermostat tidak standart.

Setrika yang standart adalah ketika knob diputar habis kekiri,akan mematikan arus,ditandai dengan adanya suara klik halus dan lampu indikator mati.

Fungsinya hanya sebagai saklar on/off.

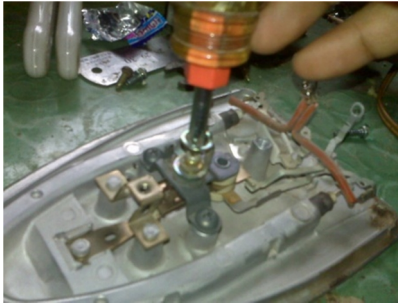
Namun adakalanya sebuah setrika tidak cut off meski knob telah diputar habis kekiri,dengan indikasi lampu indikator tetap menyala.

Untuk masalah ini,thermostat harus distel ulang,caranya sebagai berikut;

-Putar potensio pengatur panas kearah kiri sampai mentok.

-Gunakan obeng (+),letakkan pada baut didalam potensio pengatur panas,putar obeng ke arah kanan sambil menahan potensio pengatur panas agar tidak mengikuti putaran obeng.

(lihat gambar)



menyetel thermostat setrika

(ket;dalam gambar saya tidak menyertakan tangan kanan untuk menahan potensio pengatur panas,karena saat itu tangan kanan sedang bertugas menjepret kamera,hehehe)

- Bila telah terdengar suara klik,artinya thermostat telah cut off.
- Lepaskan obeng,putar-putar potensio kiri kanan,seharusnya ketika putaran habis ke kiri,akan terdengar suara klik tanda cut off.
- Anda bisa mengatur dimana posisi cut off,dengan mengurangi putaran ke kiri,setelah terdengar cut on,putar lagi obeng ke arah kanan sampai terdengar klik cut off.

-Langkah awal perbaikan

Setiap kali pasien setrika datang,yang dikeluhkan mereka pasti setrika tidak panas,belum pernah saya temui keluhan seperti setrika mati.

Padahal yang namanya setrika mati pasti tidak panas,seandainya setrika tidak panas,bisa berarti panasnya tidak maksimal,atau hanya hangat.

Tentu kita tidak bisa mendebat pelanggan dengan topik "perbedaan setrika tidak panas dan mati",bisa-bisa pelanggan malah ilfil dan kabur,hehehe.

Sebaiknya kita setuju saja sama pelanggan,meski kita tetap memegang prinsip,antara tidak panas dan mati jelas beda.

Langkah awal perbaikan setrika "tidak panas" menggunakan multi tester.

Tempelkan kedua probe multi tester merah hitam pada steker setrika,lalu putar-putar knob potensio pengatur panas,lihat pergerakan jarum tester.

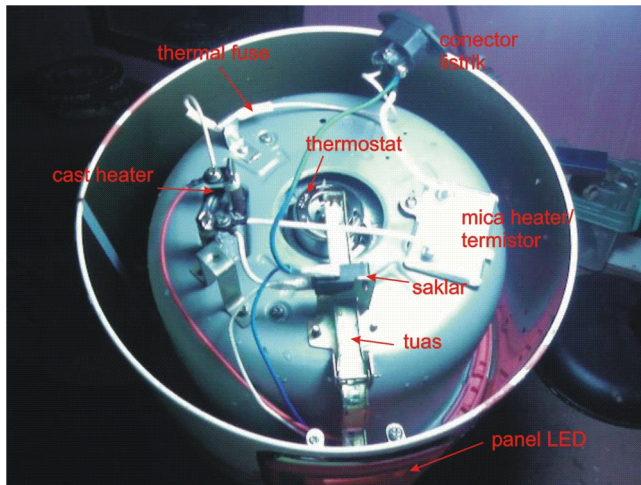
Indikasi pergerakan jarum tester adalah;

- jika diam,ada bagian dalam setrika yang putus.
 - jika bergerak tidak stabil,dapat dicurigai bidang kontak thermostat kotor.
 - jika jarum bergerak ke kanan dan tidak turun walau knob diputar habis kekiri,maka setrika baik-baik saja,permasalahan mungkin di stop kontak pelanggan yang gak bener.
- Anda bisa langsung cek di stop kontak anda,pasti tu setrika langsung nyala.

Namun anda harus menawarkan pada pelanggan untuk menyetel ulang thermostat agar bisa cut off saat knob pengatur panas diputar habis ke kiri.

Bukan bermaksud "biar kelihatan kerja",tetapi ini tindakan profesional,agar setrika pelanggan disetting standar,bukan saja aman buat pelanggan,tetapi juga kepuasan,karena kita memperhatikan keselamatannya.

REPARASI MAGIC COM



Cast Heater Heater ini menyatu dengan logam. Menghasilkan daya 300-400 watt, tergantung jenis cookernya. Apabila kerusakan pada bagian ini, sudah tidak memungkinkan untuk diperbaiki.

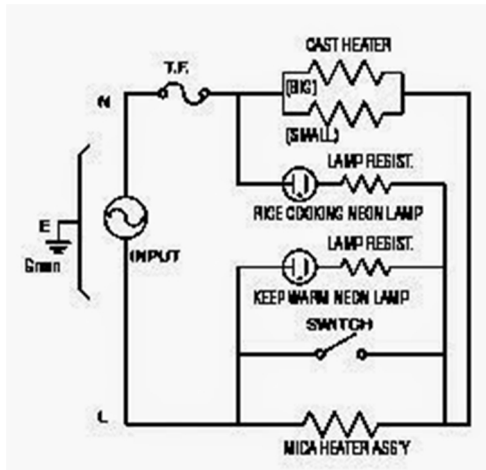
Mica heater / termistor Heater jenis ini tertutup oleh semacam kertas (mica) yang berfungsi pada waktu warming. Heater ini juga berfungsi sebagai termistor, yaitu tahanan makin besar bila bertambah panasnya. Makin besar tahanan maka tegangan yang masuk berkurang sehingga mengurangi daya panas yang dihasilkan heater. Sehingga mampu mengontrol panas cooker saat warming supaya panasnya tetap di kisaran 70-80 celcius.

Thermostat Dalam thermostat terdapat magnet dan pegas, pada suhu ruang gaya magnet lebih besar dari gaya pegas. Bagian metal thermostat (bagian yang kontak langsung dengan panci tempat nasi) menyensor panas dari panci apakah panasnya sudah mencapai sekitar 134 derajat celcius. Metal bila terkena panas maka daya magnet berkurang sehingga gaya pegas lebih besar dari gaya magnet. Akibatnya pegas terlepas dari magnet (menjauh) sehingga menekan tuas dan tuas menekan saklar.

Thermal Fuse Thermal fuse berfungsi memutus arus bila panasnya melebihi kewajaran akibat adanya kerusakan dari rice cooker.

Saklar saklar berfungsi untuk memindah dari posisi cooking ke warming maupun sebaliknya. Tombol saklar ditekan oleh tuas yang digerakkan otomatis oleh thermostat maupun secara manual melalui tombol panel.

Panel led (lampu) Terdiri led indikator untuk posisi cooking dan warming.

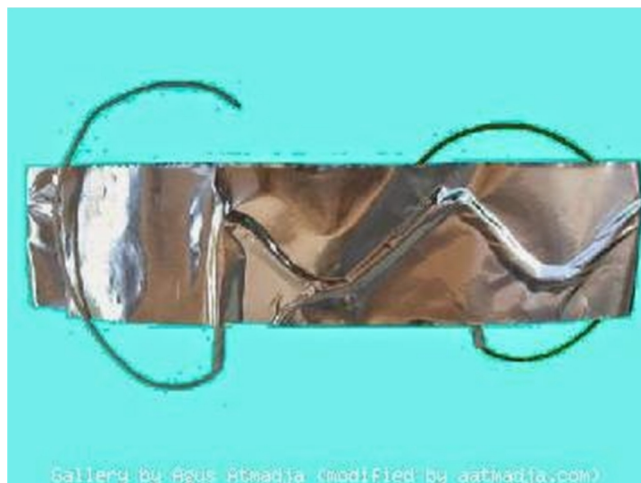


Cara kerja magicjer : Pada posisi cooking, saklar (swicth) terhubung. Arus listrik dari L langsung ke cast heater dan led cooking. Lampu led cooking menyala, dan cast heater menghasilkan panas secara maksimal. Bila tegangan listrik 220 volt maka cast heater juga mendapat tegangan 220 volt. Pada panas 100 celcius (titik didih air), air dalam panci sudah menguap semua. Panas dilanjutkan hingga pada 134 celcius thermostat trip (pegas lepas dari magnet), selanjutnya menekan tuas dan menggerakkan saklar menjadi off (putus), masuk ke mode warming. Saat warming, arus listrik dari L melalui mica heater (termistor) dan led warming. Tegangan yang keluar dari mica heater kurang dari 25 volt. Posisi warming, cast heater hanya mendapat tegangan kurang dari 25 volt, tegangan yang masuk ke cast heater dikontrol oleh termistor (mica heater) sehingga didapat panas yang stabil (sekitar 70-80 celcius) untuk menjaga nasi tetap hangat. Untuk memperbaiki kerusakan magicjer, saya kira sudah mudah bila memahami cara kerjanya

Bagian dalam magic com



ELEMEN PIRING



ELEMEN BODY

ELEMEN TUTUP



Termostat Yang digunakan 5A s/d
10A (900-920)



LAMPU INDIKATOR



Fuse/Sekring yang digunakan 10A (1650 atau lebih)

REPARASI KIPAS ANGIN

Kipas angin dipergunakan untuk menghasilkan angin. Fungsi yang umum adalah untuk pendingin udara, penyegar udara, ventilasi (exhaust fan), pengering (umumnya memakai komponen penghasil panas). Kipas angin juga ditemukan di mesin penyedot debu dan berbagai ornamen untuk dekorasi ruangan. Kipas angin secara umum dibedakan atas kipas angin tradisional antara lain kipas angin tangan dan kipas angin listrik yang digerakkan menggunakan tenaga listrik. Perkembangan kipas angin semakin bervariasi baik dari segi ukuran, penempatan posisi, serta fungsi. Ukuran kipas angin mulai kipas angin mini (Kipas angin listrik yang dipegang tangan menggunakan energi baterai), kipas angin Kipas angin digunakan juga di dalam Unit CPU komputer seperti kipas angin untuk mendinginkan processor, kartu grafis, power supply dan Cassing. Kipas angin tersebut berfungsi untuk menjaga suhu udara agar tidak melewati batas suhu yang ditetapkan. Kipas angin juga dipasang pada alas atau tatakan Laptop untuk menghantarkan udara dan membantu kipas laptop dalam mendinginkan suhu laptop tersebut. Kipas angin dapat dikontrol kecepatan hembusan dengan 3 cara yaitu menggunakan pemutar, tali penarik serta remote control. Perputaran baling-baling kipas angin dibagi dua yaitu centrifugal (Angin mengalir searah dengan poros kipas) dan Axial (Angin mengalir secara paralel dengan poros kipas).

Sejarah Kipas Angin

Kipas Angin telah ditemukan beribu tahun silam dan telah digunakan oleh beberapa negara didunia seperti bangsa Mesir, Yunani, Roma, dan China. Pada masa itu kipas angin memiliki berbagai macam dan fungsi. Kipas Angin pertama ditemukan sekitar 4000 tahun silam pada sebuah makam raja di Mesir yaitu Raja Tutankhamen yang digali pada tahun 1922. Fungsi dari kipas angin yang ditemukan di Mesir pada masa itu sebagai alat upacara keagamaan, sehingga sebuah kipas angin merupakan benda yang sakral. Kipas angin juga merupakan lambang kekuatan raja. Ada dua buah kipas angin yang ditemukan di makam raja. Salah satu kipas angin tersebut gagangnya dilapisi oleh emas dan terbuat dari bulu burung unta, sedangkan yang satu lagi dilapisi eboni dengan emas dan batu-batu berharga. Perkembangan kipas angin juga terdapat di Eropa. Negara pertama di Eropa yang memproduksi kipas angin adalah Italia. Italia memproduksi kipas angin pada tahun 1500. Pada masa itu kipas angin merupakan sebuah komoditi perdagangan yang eksotik dan sangat stylish. Kipas angin sendiri dipandang sebagai simbol kemakmuran dan kelas sosial seseorang.

Perkembangan kipas angin sebagai komoditas fashion sangat populer pada abad ke-16 sampai abad ke-18. Terjadi pergeseran fungsi kipas angin pada awal abad ke 20. Pada masa itu kipas angin sudah tidak lagi sebagai sebuah aksesoris fashion namun menjadi alat periklanan. Sedangkan di Spanyol sendiri, kipas angin menjadi alat untuk mendinginkan udara karena di Spanyol memiliki iklim yang panas. Kipas angin listrik pertama ditemukan oleh Schuyler Skaats Wheeler pada tahun 1882. Wheeler pertama kali memperkenalkan kipas angin listrik dengan dua buah baling-baling, tanpa ada pelindung apapun dan digerakkan dengan tenaga motor listrik. Perkembangan kipas angin listrik lebih lanjut dikembangkan oleh Philip H. Diehl yang dipatenkan pada tahun 1887. Diehl memperkenalkan kipas angin yang menempel di langit-langit rumah. Diehl terus mengembangkan temuannya. Pada tahun 1904

Diehl menambahkan sendi split-ball pada kipas angin listriknya. Tiga tahun kemudian, ide ini menjadi dasar penemuan kipas angin yang dapat bergerak ke sana-kemari. Sedangkan pada tahun 1902 Willis Carrier menemukan air conditioning (AC).

Bagian-Bagian utama kipas angin yaitu :

- 1) Motor penggerak
- 2) Bagian kipas
- 3) Rumah kipas
- 4) Rumah motor
- 5) Stand atauudukan kipas lengkap dengan pengatur kecepatan

a. Motor penggerak

Jenis motor listrik yang dipakai umumnya motor induksi fasa belah yaitu motor kapasitor. Motor ini mempunyai kumparan utama dan kumparan bantu yang diseri dengan kapasitor. Rotornya jenis rotor sangkar. Untuk kipas angin yang kecil, dipakai motor penggerak jenis kutub bayangan (shaded pole).

b. Bagian Kipas

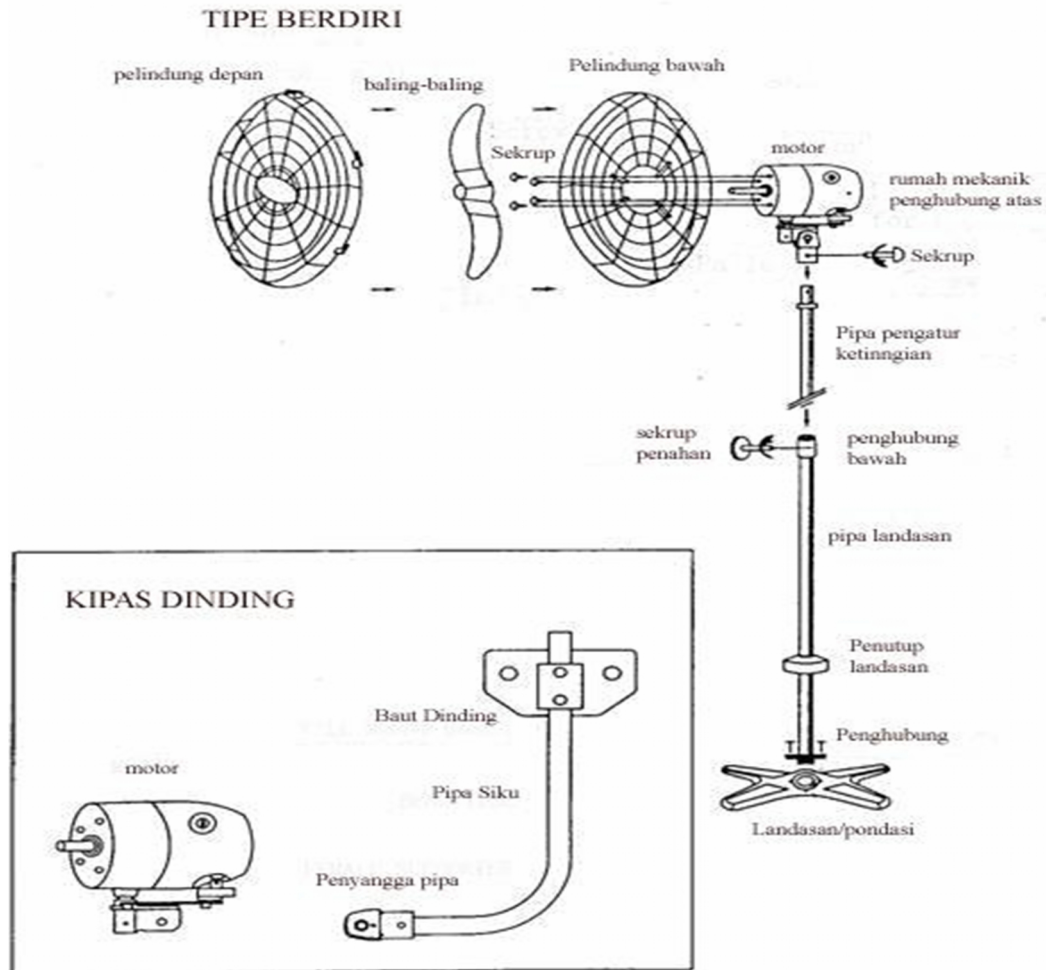
Kipas yang berbentuk baling-baling adalah bagian yang berputar dan satu poros dengan rotor motor. Bagian kipas dilindungi oleh rumah kipas berbentuk kisi-kisi atau tralis.

c. Rumah motor

Rumah motor adalah tempat kedudukan untuk meletakkan motor dan komponen-komponen lainnya dan dibuat dari bahan ebonite.

d. Stand atauudukan kipas

Alat ini untuk menempatkan kipas dan rotor penggeraknya, dilengkapi dengan alat/tombol pengatur kecepatan serta tombol on/off motor.



Perawatan dan Pemeriksaan Kipas Angin

a. Kipas dan rumah

kipas Sering terjadi kipas menimbulkan suara berisik, hal ini terjadi disebabkan oleh :

- 1) Baling-baling kipas berputar tidak seimbang, periksa keseimbangan putaran kipas
- 2) Baut pengikat kipas terhadap poros kendor, periksa baut pengikat dan kencangkan
- 3) Rumah kipas kendor atau bersinggungan dengan balik-baling kipas, periksa dan betulkan posisi yang tepat rumah kipas

Peringatan: Dalam memeriksa atau melakukan, kipas angin dalam keadaan terlepas dari sumber listrik. Bongkarlah kipas sesuai dengan urutan seperti gambar di atas atau gambar yang ada pada buku manual kipas angin tersebut.

b. Saklar dan Kabel Penghubung

Bila kipas angin tidak mau bekerja atau berputar sama sekali, kemungkinan penyebabnya adalah :

- 1) Sumber tegangan tidak ada, periksa sumber tegangan dengan volt meter (AVO meter)
- 2) Kabel penghubung putus, periksa dengan ohm meter antara ujung-ujung kabel. Bila putus atau rusak perbaiki atau diganti dengan yang baru
- 3) Saklar pengatur kontak tidak sempurna, bersihkan kontak-kontak tombol saklar dari kotoran dengan kuas halus atau disemprot dengan cairan pembersih kontak (contact cleaner).

c. Motor Listrik

Bila saklar pengatur dan kabel penghubung dalam keadaan baik, motor berputar pelan atau tidak bekerja sama sekali kemungkinan penyebabnya adalah :

- 1) Untuk motor kapasitor, kemungkinan kapasitornya bocor atau rusak. Lepaskan kapaistornya, periksa kapasitornya dengan AVO meter posisi ohm ($K \times 1$). Bila jarum AVO meter menyimpang/menunjuk dan kembali pada posisi semula (posisi nol) kapasitor baik, tetapi bila tidak kembali menandakan kapasitor rusak.
- 2) Komponen motor terbakar. Langkah perbaikan digulung ulang, hal ini dapat dilakukan oleh orang yang ahli dalam pekerjaan ini.
- 3) Gangguan mekanik, periksa bagian mekanis seperti transmisi rida gigi (gear) dan bantalan poros motor (bearing) kemungkinan macet, berilah pelumasan.

B. BAGIAN-BAGIAN KIPAS ANGIN

1. Blade (baling-baling)



3. Rear Guard

2. Front Guard



4.



Motor Cover



5. Penyangga Motor



6. Switch



7. Has

8. M

9. Gear Motor



C. PRINSIP KERJA KIPAS ANGIN

Pada kipas angin sumber AC :

1. Arus bolak - balik masuk menuju kipas angin.
2. Dalam kipas angin terdapat suatu motor listrik, motor listrik tersebut mengubah energi listrik menjadi energi gerak.
3. Dalam sebuah motor listrik terdapat suatu kumparan besi pada bagian yang bergerak beserta sepasang pipih berbentuk magnet U pada bagian yang diam (Permanen).

4. Ketika listrik mengalir pada lilitan kawat dalam kumparan besi, hal ini membuat kumparan besi menjadi sebuah magnet.

5. Karena sifat magnet yang saling tolak menolak pada kedua kutubnya maka gaya tolak menolak magnet antara kumparan besi dan sepasang magnet tersebut membuat gaya berputar secara periodik pada kumparan besi tersebut.

6. Oleh karena itu baling - baling kipas angin dikaitkan ke poros kumparan tersebut. Penambahan tegangan listrik pada kumparan besi dan menjadi gaya kemagnetan ditujukan untuk memperbesar hembusan angin pada kipas angin. Untuk kipas angin sumber arus DC hal ini tidak berbeda pada kipas angin dengan sumber arus AC. Hanya saja dalam kipas angin ini menggunakan kipas angin arus DC.

D. KEUNGGULAN KIPAS ANGIN DIBANDINGKAN DENGAN AIR CONDITIONER

a. Meningkatkan sirkulasi udara

Kipas angin, entah itu yang diletakkan di dinding, langit-langit, meja, atau lantai, menimbulkan efek angin dingin yang membuat Anda lebih nyaman berada di dalam rumah. Kipas angin yang diletakkan di langit-langit juga dianggap sebagai tipe kipas angin yang paling efektif dalam meningkatkan sirkulasi udara. Pada pagi atau siang hari, buka jendela kamar dan biarkan kipas angin menyala beberapa jam. Kipas tidak mendinginkan udara, tetapi hanya menggerakkan udara kotor di dalam ruangan ke luar, menggantikannya dengan udara bersih dari luar.

b. Lebih sehat Kipas angin memang tidak berfungsi sebagai pendingin, hanya menimbulkan efek angin dingin. Namun sebaliknya, AC tidak memiliki fungsi sirkulasi udara. Karena ruangan serba tertutup, udara di dalam kamar akan berputar di area tersebut sepanjang hari. Anda ingat kan, saat menarik napas, kita akan menghirup O₂, dan akan mengeluarkan CO₂ saat membuang napas. Itu artinya, ketika kita tidur bersama orang lain, kita juga akan menghirup CO₂ yang dikeluarkan oleh teman tidur kita. Nah, jangan heran bila Anda mudah tertular flu jika Anda tidur bersama adik atau suami yang sedang kena flu di dalam ruangan ber-AC. Bukannya kita tidak boleh menggunakan AC sama sekali. Namun, minimalkan penggunaan pendingin udara ini. Misalnya, gunakan hanya pada malam hari, sedangkan siang hari digantikan oleh kipas angin. Untuk menghindari perut kembung atau rasa masuk angin, jangan langsung mengarahkan angin ke tubuh Anda saat memasang kipas angin.

c. Lebih hemat dan ramah lingkungan Kipas angin membuat ruangan yang panas terasa lebih dingin daripada seharusnya. Kipas angin yang terletak di langit-langit, misalnya, hanya menghabiskan daya sekitar 75 watt (setara dengan lampu bohlam) dan hanya 1/10 dari daya yang ditimbulkan oleh pendingin udara. Selain itu, kipas angin tidak membuat udara terasa pengap dan lembab seperti yang terjadi ketika menggunakan AC. Jangan lupa matikan kipas angin ketika Anda sudah tidak menggunakannya.

d. Bantu dengan membuka jendela Jendela kamar memang tidak hanya berfungsi untuk menyediakan pemandangan dari luar rumah. Pastikan Anda mendesain posisi jendela dengan semestinya karena dengan mengontrol ukuran dan lokasi jendela Anda juga bisa mengatur berapa banyak cahaya dan panas yang ditimbulkan pada waktu yang berbeda-beda dalam sehari. Buka tirai jendela saat udara panas untuk membiarkan sirkulasi udara terjadi.

e. Letakkan kipas angin ke arah luar Jika ruang tidur Anda memiliki dua jendela yang saling berhadapan, letakkan satu kipas angin menghadap keluar (pilih sisi ruangan yang lebih panas atau lebih banyak terkena sinar matahari, dan letakkan kipas angin setinggi mungkin), dan kipas yang lain menghadap ke dalam (ke arah yang lebih dingin, dan letakkan serendah mungkin). Anda juga bisa meletakkan kipas angin yang lebih rendah di dekat pintu masuk untuk memberikan efek yang sama.

E. KERUSAKAN YANG TERJADI PADA KIPAS ANGIN

1. Kipas angin tidak mau nyala sama sekali (no electric current) Untuk kerusakan ini biasa disebabkan oleh thermal fuse, fungsi dari fuse ini adalah melindungi dari kelebihan arus (+ 2A) akibat hubung singkat pada lilitan serta dari kelebihan panas (+ 135 C) yang timbul akibat terlalu lama beroperasi. Ganti atau hubung langsung tanpa sekering, dijamin kipas angin bisa berputar lagi.

2. Kipas angin tidak mau berputar tapi mengeluarkan bunyi dengung Untuk kerusakan ini disebabkan beberapa alasan, pertama yaitu rotor kipas yang tidak lancar karena bearing aus, lumasi dan jika masih belum bisa ganti dengan bearing yang baru. Kedua diakibatkan lemah atau matinya kapasitor pemutar kumparan starter.

3. Kipas Angin berputar pelan Pergerakan kipas angin yang pelan biasa disebabkan oleh perbedaan fasa antara kumparan utama dan starter (sok teknik coy, hehehe), komponen yang membuat perbedaan fasa adalah kapasitor, jadi ganti aja kapasitor dengan yang baru.

Ada dua buah bagian kabel, satu bagian terdiri dari 2 kabel (kuning dan biru) dan bagian lain 4 kabel (kuning, putih, biru, dan hitam).

a) Bagian yang terdiri dari 2 kabel merupakan bagian yang tersambung kekapasitor.

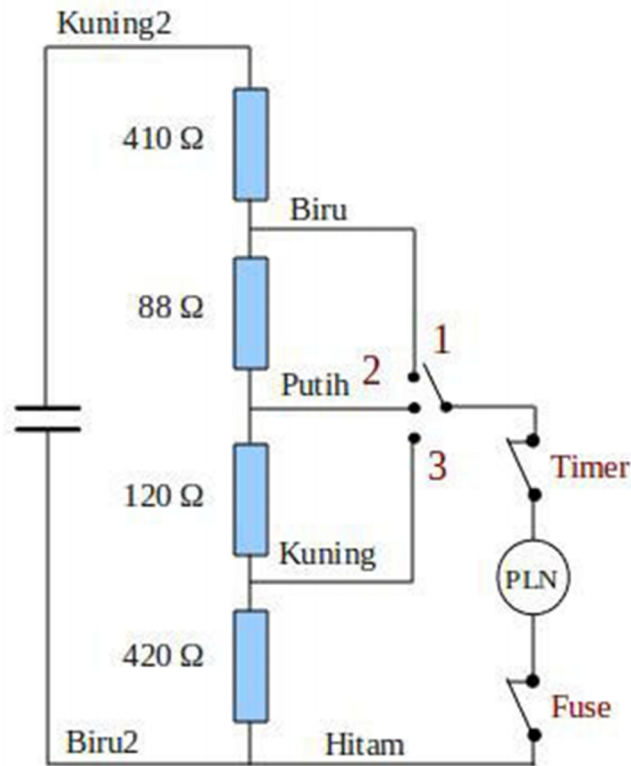
b) Bagian yang terdiri dari 4 kabel, tersambung ke saklar pengatur putaran (1: lambat, 2: sedang, dan 3: cepat).

Komponen lain yang ada pada kipas angin yaitu Timer atau pewaktu, berfungsi untuk mengatur berapa lama kipas angin akan berputar.

Komponen selanjutnya yaitu thermal fuse atau sekering temperatur, berfungsi untuk membatasi arus dan temperatur motor kipas angin. Umumnya thermal fuse yang digunakan 250V 1 A 130°

C, ini menandakan sekering akan putus bila arus motor melebihi 1 A, atau temperatur motor melebihi 130° C. Kedua komponen tersebut merupakan jenis saklar, dengan kontak normal tertutup (nc, normally closed).

SINGLE LINE DIAGRAM



REPARASI HAIR DRYER

Hair dryer adalah alat untuk mengeringkan rambut sehabis mandi ataupun keramas. alat ini umumnya digunakan secara pribadi oleh kaum hawa, selain itu banyak pula digunakan di salon-salon kecantikan, perusahaan sablon, percetakan foto, dan lain-lain.

Seiring dengan waktu alat ini akan mengalami penurunan kualitas yaitu mengalami kerusakan pada komponennya, selain itu kerusakan dapat terjadi karena usia yang sudah lanjut atau pemakaian yang terlalu sering. sebelum membahas cara memperbaiki Hair dryer alangkah baiknya kita mengetahui bagian-bagian dari alat ini beserta cara kerjanya.

Bagian-bagian Hair dryer

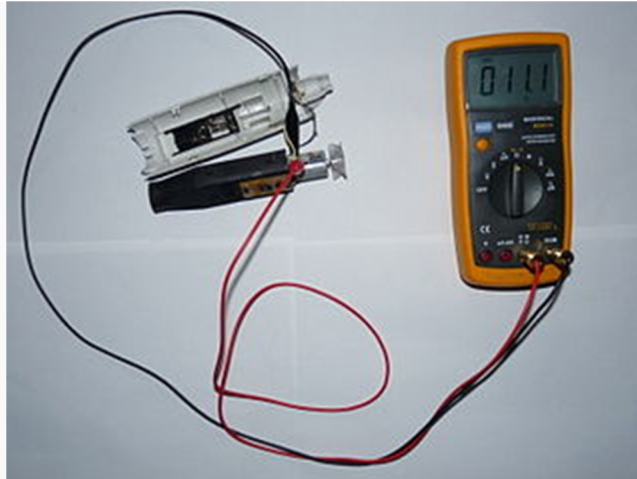
- Kabel penghubung alat ke stopkontak listrik
- Badan alat
- motor pengatur kecepatan kipas
- filamen/lilitan pemanas

Cara kerja Hair dryer

1. Pada saat kabel penghubung terhubung ke stopkontak listrik maka listrik akan masuk ke saklar pengatur kecepatan.
2. Bila kita menekan tombol pengatur kecepatan maka listrik akan mengalir dari kabel penghubung ke saklar lalu diteruskan ke motor penggerak kipas dan filamen(lilitan pemanas) maka dengan serta merta berputarlah motor untuk menggerakkan/memutar kipas, bersamaan dengan itu maka filamen akan menjadi panas akibat dialiri listrik.
3. Dengan berputarnya kipas dan memanasnya filamen maka udara dari luar akan dihembuskan atau didorong oleh kipas untuk melewati lorong yang dindingnya dikelilingi oleh filamen panas, dengan begitu udara yang dihembuskan oleh kipas akan terdorong keluar dalam keadaan panas karena dipanaskan oleh filamen.
4. Saat tombol pengatur kecepatan berada pada posisi low maka putaran motor penggerak kipas sedang pada posisi putaran lambat sehingga udara yang dihembuskan lebih sedikit.
5. Bila saklar pengatur kecepatan motor berada pada posisi high maka putaran kipas akan lebih cepat sehingga udara panas yang dihembuskan akan lebih banyak. begitulah seterusnya kipas dan filamen akan bekerja bersamaan bila tombol pengatur kecepatan motor pada posisi on.

Gejala kerusakan yang sering terjadi pada Hair dryer:

1. Mati total
2. Kipas tidak berputar tapi badan alat terasa panas
3. Kipas berputar tetapi Hair dryer tidak panas
4. Kipas berputar tapi udara yang keluar tidak panas
5. Putaran Hair dryer tidak normal, seperti tersendat-sendat atau lambat.



1. Mati total

Hal ini terjadi kemungkinan disebabkan oleh kabel penghubung listrik terputus atau kabel yang masuk ke sakelar pengatur kecepatan terlepas. Periksa secara fisik kabel penghubung mungkin ada yang putus akibat digigit tikus. Atau periksa menggunakan AVO meter RX1Kohm, bila anda tidak memiliki AVO meter di rumah maka anda dapat menggunakan tespen sebagai gantinya, dengan cara membuka badan Hair dryer sampai terlihat seluruh bagiannya kemudian masukkan kabel penghubung ke stopkontak. Tempelkanlah ujung tespen ke setiap konektor di dalamnya, tandai bagian yang tidak dapat menyalakan tespen, bila sudah ketemu yang rusak segeralah perbaiki dengan komponen yang sesuai.

2. Kipas tidak berputar tapi badan alat terasa panas

Hal ini dapat terjadi karena pada motor penggerak kipas terjadi kerusakan, mungkin saja karbon brush yang sudah habis atau lilitan pada motor terbakar. Karbon brush adalah konektor yang menghubungkan kabel dengan motor agar dapat berputar. Carbon brush dapat habis akibat bergesekan dengan motor yang selalu bergerak.

3. Kipas berputar tetapi Hair dryer tidak panas

Hal ini diakibatkan filamen/lilitan pemanas putus, bila lilitan putus segeralah ganti dengan yang baru.

4. Putaran Hair dryer tidak normal, seperti tersendat-sendat atau lambat

Ada dua kemungkinan bila hal itu terjadi, yaitu:

- carbon brush yang sudah tipis
- kapasitor motor mati. Untuk carbon brush yang sudah tipis dan kapasitor yang sudah mati dapat menggantinya dengan yang sesuai.

Dokumentasi Kegiatan



Outbond Siswa Baru
SMK Ma'arif 1 Piyungan



Lomba Gerak Jalan Peringatan 17
Agustus



Upacara Peringatan Hari Kemerdekaan



Kegiatan MPLS BLB



Rapat Guru



Akreditasi Sekolah